

ŻYCIE NAUKI

MIESIĘCZNIK NAUKOZNAWCZY

W NUMERZE:

Kształcenie młodych naukow-
ców – Studium nauki o Polsce
– Socjologia w Szkole śred-
niej – Wyższe szkolnictwo rol-
nicze – Teoria bibliografii –
Z działalności Rady Głównej
– Krytyka naukowa w ZSRR
– Dokumentacja naukowa –
Sprawozdania

English Summaries

TOM V

NR 29-30

MAJ – CZERWIEC 1948

Ż Y C I E N A U K I

Redaguje BOGUSŁAW LEŚNODORSKI

przy współpracy WITOLDA GALEŃSKIEGO, ZBIGNIEWA KAMIŃSKIEGO,
TOMASZA KOMORNICKIEGO, JÓZEFA KORPAŁY i STEFANA OŚWIE-
CIMSKEGO

Adres redakcji i administracji:

KRAKÓW, SŁOWACKIEGO 66 m. 4. TEL. 535-75

Wydaje z zasiłku Wydziału Nauki Ministerstwa Oświaty
KONWERSATORIUM NAUKOZNAWCZE W KRAKOWIE

Kierownik Konwersatorium: Mieczysław Choynowski; zastępca kierownika:
Bogusław Leśnodorski; sekretarz: Tomasz Komornicki.

Kierownik oddziału redakcji w Warszawie:
WITOLD KULA — ŻOLIBÓRZ, STOŁECZNA 14, m. 30

WARUNKI PRENUMERATY: Prenumerata kwartalna — 150 zł. CENA ROCZ-
NIKÓW 1946 i 1947 — 600 zł. za rocznik.

CENA NUMERU — 70 zł., podwójnego — 120 zł.

Prenumeratę przyjmuje administracja, KRAKÓW, SŁOWACKIEGO 66. Konta:
Bank Gospodarstwa Spółdzielczego, Kraków, nr 125, i PKO, Kraków, nr IV —
1145. Wysyłka w prenumeracie następuje po dokonaniu przedpłaty.

Streszczenia angielskie i warunki prenumeraty zagranicznej w drugiej części
numeru.

English summaries and subscription conditions — see pages 441—448

Numer bieżący ukazuje się z dużym opóźnieniem z powodu trudności technicz-
nych w okresie wakacyjnym. — Numer następny ukaże się z początkiem
października 1948.

ŻYCIE NAUKI

MIESIĘCZNIK NAUKOZNAWCZY

TOM V

MAJ — CZERWIEC 1948

NR 29-30

O SWOBODNĄ, POKOJOWĄ I TWÓRCZĄ WSPÓŁPRACĘ NARODÓW

STO DNI WROCŁAWIA kieruje najżywsze zainteresowanie szerokich mas narodu polskiego i wszystkich jego przyjaciół na trzyletni dorobek pracy polskiej na Ziemiach Odzyskanych i linię rzeki Odry, która zyskała miano „granicy pokoju”. Wystawa Ziem Odzyskanych jest przekonywującym stwierdzeniem faktu, że naród polski dokonuje z nieklamany powodzeniem dzieła odbudowy. Jest zaś rzeczą ważną, że w pierwszych szeregach wielkiej klasy pracujących znajdują się uczeni, literaci i artyści, którzy w imię nowego ładu społecznego w świecie wnoszą we wspólne dzieło swój niezastąpiony wkład.

Ale wśród tych stu dni Wrocławia wyróżniają się barwami narodowymi wszystkich państw i ludów świata trzy dni: 25—28 sierpnia. Szczególne to dni, których wymowa jest wyjątkowo połączna i poważna.

ŚWIATOWY KONGRES INTELEKTUALISTÓW W OBRONIE POKOJU zbiera się w chwili, w której głos „sumienia narodów”, a więc tych, którzy przodują najwyższą miarą swych twórczych uzdolnień, pracowników nauki i kultury — jest niezwykle potrzebny i pożądany. Masy ludowe we wszystkich częściach globu, a zwłaszcza ci wszyscy, którzy bezpośrednio przeżyli i poznali grozę wojny, czasy pogardy i niszczenia tego, co się składa na kulturę i współżycie narodów, i którzy sięgnęli do dna przyczyn wywołujących i warunkujących zjawisko wojny, pragną odpowiedzi na najbardziej palące pytanie: czy można zapobiec nowej wojnie? Czy narody świata niezależnie od pochodzenia i rasy, niezależnie od ustroju społecznego i gospodarczego, są zdolne do pokojowej współpracy? Czy w pojęciu wolności nie zawiera się również poszanowanie swobodnego rozwoju wszelkiego rodzaju kultur narodowych i godności każdego człowieka?

Na te właśnie i podobne pytania odpowiedzieć mają czynni twórcy nauki i kultury, ludzie dobrej woli, rzecznicy postępu, którzy podjęli

myśl komitetu organizacyjnego Kongresu i przybędą na ziemię polską do Wrocławia w dniach 25—28 sierpnia. Odpowiedzieć mają również na pytanie, związane już bardziej bezpośrednio z ich pracą twórczą i zawodową: czy dla wspólnej wszystkim sprawy postępu nie jest konieczne zapewnienie swobodnego rozwoju kultury, swobody badań naukowych oraz udostępnienie dzieł, odkryć i wynalazków całej ludzkości bez jakichkolwiek ograniczeń.

Dla nas Polaków jest oczywiście faktem szczególnie doniosłym, że Kongres odbędzie się we Wrocławiu. Powiedzmy otwarcie, że fakt ten przyczyni się zapewne pomyślnie do ugruntowania naszych interesów narodowych i państwowych. Ale jest rzeczą bezsporną, że nie te były względy najważniejsze, które przesądziły sprawę urządzenia Kongresu właśnie w polskim Wrocławiu. Zjazd będzie obradować nad zagadnieniami pokoju i swobodnej, pokojowej i twórczej współpracy narodów. I otóż miejsce jego obrad w sposób bynajmniej nie zwykły ukaże członkom Kongresu zarówno ślady niedawnej złowrogiej przeszłości, jak pole dzisiejszej polskiej odbudowy, a równocześnie wizję i wróżbę dwóch nasuwających się możliwości: wojny niosącej zagładę i pokoju umożliwiającego życie i pracę.

Intelektualiści, którzy zjadą się we Wrocławiu ze wszystkich stron świata, podejmą pierwszą na tak wielką skalę organizowaną próbę nawiązania solidarnej współpracy twórców nauki i kultury. Trudno przypuścić, aby próba ta zapewniła natychmiastowe i wielkie, pozytywne osiągnięcia. Można przewidywać, że także na tym zjeździe ujawnią się niejako naturalne przeciwieństwa i kontrasty. Ale obok ujawnienia tego, co dzieli, obok napiętnowania tych, co jątrzą i przygotowują nową pożogę światową, Kongres wrocławski ukaże również wszystko to, co łączy ludzkość w jedną całość, i wszystko, co prowadzi ją do lepszej przyszłości. Granice, dzielące ludy, nie stoją na przeszkodzie porozumieniu. Trudniejsza do przełamania jest linia frontu dzielącego siły wsteczne i postępowe, siły wyzysku, grabieży i wojny z jednej strony i siły sprawiedliwości społecznej, współpracy i pokoju z drugiej.

Naukowcy polscy witają szczególnie gorąco wybitnych przedstawicieli nauki światowej, którzy przybywają do Polski. Jesteśmy przekonani, że Kongres Intelektualistów będzie jeszcze jednym, ważnym ogniwem w działalności, która zmierza nie tylko do wyzyskania nauki jako nieporównanego narzędzia umożliwiającego niebywały dotąd w dziejach wzrost dobra i dobrobytu ludzkości, ale także do wprowadzenia w życie prawdziwie naukowego poglądu na świat.

JAN DEMBOWSKI

W sprawie kształcenia młodych sił naukowych

W DOBIE obecnej sprawa kształcenia kadr przyszłych naukowców jest najważniejszym zagadnieniem, jakie stoi przed organizatorami nauki polskiej. Kosztem stosunkowo niewielkiego wysiłku można zbudować nowe zakłady, zaopatrzyć je w nowoczesną aparaturę, zrekonstruować biblioteki naukowe, stworzyć warsztaty pracy badawczej. Jednak ważniejszy od warsztatu jest człowiek i cały nasz wysiłek uderzy w próżnię, jeśli nie będziemy posiadali wystarczającego kontyngentu uczonych, którzy potrafiliby wyzyskać istniejące urządzenia. Należy jasno uświadomić sobie, jak dalece istniejący dziś w tej dziedzinie stan rzeczy jest groźny.

Straty wojenne wśród uczonych są przerażające, w poszczególnych dziedzinach wiedzy sięgają one 40, a nawet 60%. Natomiast potrzeby nasze w tym zakresie wzrosły znacznie, w związku z przebudową ustroju państwowego, wraz ze wzrostem liczby studiujących i zwiększeniem się liczby wyższych uczelni.

Wielu czynnych dziś naukowców są to ludzie starzy i chorzy, wyczerpani wojną i nie stanowiący już kadr o pełnej wartości. O granicy wieku profesorów nie mówi się wcale, gdyż brak jest następców i każdego człowieka musimy maksymalnie wyzyskać. Charakterystyczne jest pod tym względem następujące zestawienie, które wskazuje na zupełnie anormalną strukturę niektórych wydziałów na trzech najstarszych uniwersytetach polskich: w Krakowie, Poznaniu i Warszawie:

	Prof. zw.	Prof. nadzw	Zast. prof.	Doc.	etat.
KRAKÓW					
W. prawa	12	5	0		1
W. lekarski	9	6	1		6
W. humanistyczny	29	3	4		10
W. matem.-przyrod.	14	4	0		7
POZNAŃ					
W. prawa	11	4	6		1
W. humanistyczny	13	4	7		3
W. matem.-przyrod.	11	1	4		1
WARSZAWA					
W. prawa	12	5	2		0
W. humanistyczny	22	7	2		9
W. matem.-przyrod.	15	4	2		9
	148	43	28		47

Na 148 profesorów zwyczajnych przypada tylko 118 wykładowców wszystkich innych kategorii, w armii jest więcej generałów, niż żołnierzy! Obowiązki profesorskie pełnią przeważnie ludzie starzy, brak zaś dopływu nowych sił naukowych.

Na uniwersytetach powstałych po wojnie obserwujemy odwrotne zjawisko, może jeszcze bardziej symptomatyczne. Bardzo wielu jest wykładowców, którzy sami jeszcze muszą kształcić się, zanim potrafią wychować nowe pokolenie na należyłym poziomie naukowym. Można o tym sądzić z poniższej tabelki, zawierającej zestawienie łącznej liczby wszystkich czterech typów wykładowców (prof. zwyczajnych, nadzwyczajnych, zastępców i docentów etatowych):

Uniwersytet	Habilitowanych	Nie habilitowanych
Kraków	143	5
Poznań	103	12
Warszawa	152	7
Lublin	43	24
Łódź	69	48
Toruń	50	17
Wrocław	91	49
	651	162

Na trzech najstarszych uniwersytetach jest poniżej 6% wykładowców nie habilitowanych, na czterech pozostałych procent ten podnosi się do 35. Trzecia część wykładowców nie ma kwalifikacji akademickich.

Bardzo wiele jest katedr nie obsadzonych lub obsadzonych prowizorycznie przez zastępców profesorów, jak to wynika z tabelki:

Wydziały	Katedr ogółem	Obs. zast.	Nie obsadz.
Prawa	100	19	27
Humanistyczne	217	48	27
Mat.-Przyrodn.	166	35	27
Szuk Pięknych	8	4	1
Lekarskie	154	20	20
Rolnicze	65	11	9
Weterynarii	30	8	8
Farmacji	27	1	4
Stomatologii	4	0	2
Nauki o Polsce	19	0	0
Teologii	33	5	2
	823	151	127

Co do tych ostatnich danych muszę się zresztą zastrzec, że opierałem się na karłowate Ministerstwie Oświaty, która jest już obecnie nieaktualna. W tej dziedzinie są ciągłe zmiany i zapewne do chwili obecnej znaczna liczba katedr już znalazła swoją obsadę. Liczby powyższe wskazują tylko na rząd wielkości. Tyle można z nich wnosić, że braki w zakresie katedr profesorskich są bardzo duże, nieraz zaś idzie o przedmioty podstawowe, bez których nie jest możliwe wykonanie obowiązujących przepisów o magisteriach.

Zobaczmy obecnie, z jakich źródeł można będzie uzupełnić istniejące luki. Pierwszym i naturalnym źródłem nowych sił profesorskich są habilitowani docenci etatowi. Tych posiadamy:

Wydziały prawa	3
„ lekarskie	21
„ humanistyczne	31
„ mat.-przyrodnicze	24
„ rolnicze	6
„ teologiczne	3
„ weterynaryj	0
„ stomatologii	0
„ farmacji	0
<hr/>	
Ogółem	88

Ponadto posiadamy 76 habilitowanych zastępców profesorów. Łącznie więc do obsadzenia 278 katedr rozporządzamy kontyngentem 164 habilitowanych wykładowców, czyli 60% potrzebnej liczby. I to w przypadku, gdy 100% osób habilitowanych zostanie powołane na katedry, co wyłącza wszelką selekcję i jest w ogóle nie realne.

Jako dalsi kandydaci na katedry mogą wchodzić w grę adiunkci, których w 32 szkołach akademickich jest łącznie 765 i asystenci starsi, których jest 1674, jednak z nich tylko bardzo mały odsetek posiada stopień doktora. Produkcja zaś nasza w tym zakresie jest zupełnie nie wystarczająca, jak to wynika z zestawienia liczby doktorantów na wszystkich uniwersytetach. Jest ich ogółem 263, z tego:

Matematyków i przyrodników	47
Lekarzy	13
Farmaceutów	13
Prawników	81
Rolników	1

Humanistów	96
Teologów	12
Ogółem	263

W najlepszym razie tylko mały odsetek doktorantów poświęci się karierze naukowej bądź uzyska odpowiednie kwalifikacje, droga zaś od doktoratu do katedry jest długa i trudna, wymaga wielu lat pracy.

Z powyższego wynika, że gdy idzie o uzupełnienie kadr profesor-skich, kraj został wyeksploatowany do ostatnich granic i jeśli chcemy utrzymać niezbędne minimum poziomu naukowego, mamy o wiele za mało kandydatów.

Jak te sprawy będą wyglądały w najbliższej przyszłości? Czy w dziedzinie nauki kraj po wojnie stopniowo powróci do normy, jak powraca w innych dziedzinach życia państwowego?

Niewątpliwie panujące w Polsce stosunki poprawiają się w szybkim tempie. Koleje pracują sprawnie, fabryki idą pełną parą, rolnictwo rozwija się, bardzo wiele buduje się i remontuje, przemysł rozrasta się, poprawiają się stosunki zdrowotne. Możemy mieć spokojną świadomość, że z każdym miesiącem będzie coraz lepiej. Jednakże w dziedzinie nauki tej świadomości nie mamy. Brak jest sił naukowych, ale nie jest to zjawisko chwilowe, bowiem nie widać zupełnie, z jakiego źródła siły te można będzie uzupełnić.

Rozważymy jeden konkretny przykład: stan studentów na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym Uniwersytetu Łódzkiego, według danych z dnia 31 stycznia 1948 roku:

Przedmiot	Lata I	II	III	IV	Łącznie
Chemia	152	258	109	56	575
Fizyka	25	21	7	5	58
Biologia	124	85	38	13	260
Matematyka	43	23	11	8	85
Geografia	14	14	16	4	48
Geologia	0	1	0	1	2
Zoologia	4	3	2	3	12
Botanika	6	5	5	9	25
Antropologia	0	2	0	0	2
Ogółem	368	412	188	99	1067

Tabelka ta daje wiele do myślenia. Większość kończących Wydział stanowią chemicy, którzy natychmiast znajdują intratne posady w przemyśle. Kształcenie chemików na Uniwersytecie odpowiada zasadzie ścisłego minimum fachowego, o jakimkolwiek poważnym przygotowaniu kończących do pracy naukowej nie może być mowy, nie posiadamy do tego odpowiednich zakładów. 13 kończących biologów są bakteriologami, którzy wstąpią do laboratoriów mikrobiologicznych i będą doskonale sytuowani. Poza tym liczba kończących jest znikomo mała, tym bardziej, że są to przecież w pierwszej linii kandydaci na naukowców, nie na naukowców. Tak przedstawia się zdobycz dużego wydziału jednego z największych uniwersytetów polskich.

Możemy zorientować się, jak te sprawy będą wyglądały za cztery lata, w roku 1952. Najprawdopodobniej 152 chemików, którzy wstąpili na Uniwersytet w roku 1947, zostaną wchłonięci przez przemysł. Ze 124 biologów pierwszego roku ogromną większość stanowią słuchacze, którym nie udało się wstąpić na wydział lekarski i którzy chwilowo zaczęli się na wydziale matematyczno-przyrodniczym, aby go opuścić przy najbliższej sposobności. Uczynią to w każdym razie zdolniejsi, pozostali nie będą stanowili materiału na naukowców. Fizycy i matematycy to znowuż słuchacze, którym nie udało się wstąpić na politechnikę i którzy uczynią to gdy nadarzy się sposobność. Poza tym możemy spodziewać się, że za cztery lata Uniwersytet wyprodukuje czterech zoologów i sześciu botaników, ale ani jednego geologa i ani jednego antropologa.

Dane te dotyczą jednego uniwersytetu i jednego wydziału. Są one jednak typowe. We wszystkich uniwersytetach liczba przyjęć na chemię i biologię jest największa i wszędzie daje się zauważyć ucieczkę studentów z wydziałów matematyczno-przyrodniczych. Pewien wgląd w te stosunki daje zestawienie liczby studentów na wszystkich wydziałach na pierwszym i na czwartym roku studiów.

Lekarskie	1888	1179	62%
Humanistyczne	2308	1243	54%
Mat.-Przyrodn.	2312	590	26%
Rolnicze	899	450	51%
Farmaceutyczne	462	269	58%
Weterynarii	393	146	37%
Stomatologii	405	234	58%
Prawa	3518	763	21%
Ogółem	12185	4874	40%

Największą ciągłością studiów odznaczają się wydziały lekarskie, farmaceutyczne i stomatologiczne, najwięcej studentów odpada na wydziałach matematyczno-przyrodniczych i prawniczych. Należy zapewne brać pod uwagę, że przed trzema laty przyjmowaliśmy mniej studentów na pierwszy rok studiów, więc mała ich liczba na czwartym roku zależy nie tylko od ucieczki.

Skutkiem braku zakładów i profesorów niektóre dziedziny wiedzy praktycznie nie są reprezentowane w Polsce, gdy idzie o studentów. Na wszystkich uniwersytetach i na wszystkich latach studiów łącznie jest studentów:

Etnografów	30
Prehistoryków	19
Archeologów	17
Astronomów	32
Antropologów	37
Geologów	52
Mineralogów	11
Paleontologów	10

Dodać należy, że studenci paleontologowie istnieją tylko w Warszawie, z nich 9 jest na I roku studiów.

Jasne jest, że jeśli pozostawić rzeczy ich własnemu biegowi, to liczba możliwych kandydatów na przyszłych naukowców będzie malała z roku na rok. Dziś jeszcze posiadamy stosunkowo duży odsetek słuchaczy, którzy rozpoczęli naukę przed wojną w różnych zakładach i teraz ją uzupełniają. Mimo sześciociesięciu przerw wojenną, słuchacze ci reprezentują poziom wyższy. Jednak kontyngent ten kończy się, już wkrótce będziemy zdani na normalną produkcję, która jest absolutnie nie wystarczająca. Jednocześnie wśród personelu profesorskiego mamy normalny ubytek, nie ma zaś kandydatów na miejsce ustępujących.

Ważną sprawą ze względu na przyszłą politykę jest uświadomić sobie, że w psychologii młodzieży akademickiej za czasów wojny zaszedł wielki przełom. Młodzież dzisiejsza różni się od przedwojennej. Przez sześć lat była ona oderwana od życia kulturalnego, przeżyła ogromną biedę i nauczyła się cenić cele najzupełniej konkretne. Młodzież przekonała się, że w ciężkich czasach ludzie, mający w ręku jakiś praktyczny fach, dawali sobie radę, gdy natomiast ludzie o wielkiej kulturze umysłowej, ale o wykształceniu tak zwanym teoretycznym byli igraszką bieżących wydarzeń. Młodzież nasza studiuje chętnie, nawet

z entuzjazmem, jest to dobry materiał, jednak dąży ona do dobrze określonych celów. Nauka, praca naukowa nie zapewnia przyszłości, natomiast na stanowisku inżyniera, budowniczego, lekarza, chemika, farmaceuty, rolnika człowiek może opływać w dostatki. Praca naukowa wymaga dziś ofiarności i poświęcenia. Nie chcę uogólniać, nie brak wśród młodzieży jednostek, które świadomie rezygnują z kariery osobistej na rzecz umiłowania wiedzy i są to przykłady nadzwyczaj cenne. Jednak nie dają się one planować, nie można oprzeć na nich żadnej realnej polityki.

We wszystkich tych zawilich i trudnych sprawach potrzebne są radykalne reformy, które zahaczają o najbardziej podstawowe dziedziny całego życia państwowego. Inaczej być nie może, nauka w naszej epoce odgrywa zbyt poważną rolę, aby ją można było odizolować od całokształtu spraw państwowych. Następujące zagadnienia zasługują na szczegółowe rozważenie.

1. *Atmosfera naukowa.* Winy za obecny stan rzeczy nie można zwaćlać na samą młodzież. Stanowi ona doskonały materiał, ale za mało zajmujemy się nią. Ważną rolę w sprawie zdobycia nowych kandydatów na pracowników naukowych mogą i powinni odegrać sami uczeni, stwarzając dokoła siebie pewną atmosferę naukową, której brak w Polsce zawsze dawał się odczuć. Społeczność nasza żywo interesuje się literaturą piękną, o wiele mniej naukami humanistycznymi, a dla nauk matematycznych i przyrodniczych posiada nader małe zrozumienie. W znacznej mierze jest to nasza własna wina. Bardzo pospolicie spotykamy się z niechęcią uczonych do udzielania się ogółowi, a popularyzacja wiedzy stoi u nas na niskim poziomie. Obawa o tak zwaną wulgaryzację nauki, o obniżanie jej poziomu w rzeczywistości ma swoje źródło w braku zrozumienia wielkiej społecznej misji nauki. Uczeni nie mogą tworzyć zamkniętej kasty, nauka powinna promieniować, pozostawać z szerokim ogółem w daleko bliższej kontakcie, niż to było dotychczas. Społeczność musi wiedzieć, jakie posiadamy warsztaty pracy naukowej, co się w nich robi, jaki jest udział Polski w opracowywaniu zagadnień światowej wiedzy współczesnej.

Nasuwa się szereg zadań praktycznych, z których każde wymaga specjalnej organizacji i gruntownego przepracowania. Należy pomyśleć o planowej organizacji odczytów publicznych dla szerokich rzesz społeczeństwa, w których wezmą udział najwybitniejsi uczeni kraju, uważając to za swój obowiązek społeczny. Nieraz będą zdumieni tym, jak żywo i jak głęboko przeciętny szary człowiek interesuje się isto-

tnymi postępami i zdobyczami wiedzy. Osobną akcją stanowią odczyty dla starszych uczniów szkół średnich, dla których w wielu razach wrażenie z dobrego odczytu może być punktem zwrotnym w obraniu kariery życiowej.

Ważną sprawą jest rozbudowa szerokiej akcji popularyzatorskiej i uruchomienie odpowiednich wydawnictw. Cenna jest jednak nie tyle popularyzacja uprawiana przez zawodowych popularyzatorów, ile pielęgnowana przez twórców nauki, którzy w sprawach nowoczesnej wiedzy mają coś własnego do powiedzenia.

Prasa powinna w daleko większym stopniu zainteresować się sprawami nauki i pracą istniejących w kraju warsztatów badawczych, stale informując czytelników o postępach wiedzy, osiągniętych w nauce świata i w nauce polskiej, bez goniłwy za łatwą sensacją, która jest często powodem przykrych rozczarowań.

Wszelka inicjatywa naukowa młodzieży akademickiej powinna doznać wydatnego poparcia, należy rozbudować i subsydiować naukowe kółka studenckie, młodzież powinna brać udział w imprezach naukowych, uczęszczać na zebrania towarzystw specjalnych, brać udział w organizowanych przez instytuty lub katedry wyprawach i wycieczkach badawczych, a profesorowie powinni czynnie uczestniczyć w pracy kółek słuchaczy, służąc młodzieży swym doświadczeniem, popierając i inicjując różnego rodzaju zamierzenia naukowe. Wszystko to razem stanowi obszerną dziedzinę działalności, której szczegółowe omówienie wymagałoby specjalnego wyczerpującego referatu.

W pierwszym zaś rzędzie uczeni winni pielęgnować własną produkcję naukową, która jest najlepszą i najskuteczniejszą propagandą. Tam gdzie kwitnie praca badawcza, sama przez się pojawia się popularyzacja, produkcyjny warsztat pracy promieniuje na oświecenie, przyciąga liczną młodzież, której entuzjazm do nauki zawsze można wzbudzić.

Z drugiej strony jednak państwo nie powinno utrudniać uczonym ich pracy zawodowej. Ważna i aktualna jest u nas niestety sprawa przeciążenia profesury sprawami urzędowymi. Profesor staje się urzędnikiem, który wciąż coś pisze, coś organizuje, nad czymś obraduje i któremu nieraz brak czasu na spokojne przemyślenie interesujących go zagadnień naukowych. Jest to sprawa bardzo poważna, nie można jej w żaden sposób zlekceważyć. Cierpimy na chroniczny przerost organizacji.

2. *Uposażenie naukowców.* Zasadniczym warunkiem zdobycia nowych kandydatów na pracowników naukowych jest zapewnienie młodym naukowcom wystarczającego minimum utrzymania. Oczywiście

Ministerstwo Oświaty nigdy nie będzie mogło konkurować z Ministerstwem Przemysłu pod względem uposażenia pracowników i nie należy do tego dążyć. Sądzę nawet, że takie dążenie byłoby raczej szkodliwe. Nie jest dobrze robić karierę z pracy naukowej, bowiem w ten sposób zdobywa się do współpracy elementy wprawdzie najbardziej rzutkie i energiczne, ale nie najbardziej wartościowe. Pewien stopień abnegacji nie da się oddzielić od pracy uczonego, który ma mało czasu na korzystanie z uciech życia codziennego. Jednak nie można żądać od ludzi zbyt wiele. Naukowiec musi mieć możliwość poświęcić się wyłącznie nauce, bez zajmowania kilku posad i bez dorywczego dorabiania na stronie. Istniejący stan rzeczy musi ustąpić, ludzie poświęcający się pracy badawczej i wyrzekający się z tego tytułu łatwo osiągalnej kariery nie powinni składać ofiary ze zdrowia własnego lub ze zdrowia swojej rodziny. Państwo zaś musi dbać o należyte wyzyskanie i racjonalną konserwację tego, co posiada najcenniejszego. A najcenniejszym naszym skarbem są ludzie. W jakiej postaci przyjdziemy naukowcom z pomocą, czy przez wyższą pensję, czy przez stypendia, premiowanie wykonanych prac, organizację tanich mieszkań, stołówek, wczasów letnich i t. p., to ostatecznie sprawa drugorzędna. Ale zasada musi być utrzymana i jest to absolutnie nie dającym się uniknąć warunkiem uzdrowienia stosunków. *Pracownik naukowy musi mieć zapewnione wystarczające minimum utrzymania.* Bez zgody na ten warunek jest bezcelowe jakiejkolwiek dyskusowanie na temat organizacji nauki.

Przez minimum uposażenia nie rozumiem tylko sprawy wyżywienia, mieszkania i ubrania. Rozumiem także zaspokojenie elementarnych potrzeb kulturalnych, bowiem naukowiec musi żyć w pewnej atmosferze kultury, a przeczytanie dobrej książki, pójście do teatru lub na koncert, odbycie jakiejś wycieczki krajoznawczej lub sportowej, nie jest luksusem, lecz jest rzeczą niezbędną dla człowieka, stojącego na pewnym poziomie kulturalnym.

Biorąc pod uwagę dzisiejsze ceny i stosunki, za wystarczające minimum utrzymania dla osoby samotnej należy uznać kwotę 15.000 zł miesięcznie. Jeśli pracownik posiada rodzinę, należy mu się odpowiedni dodatek rodzinny. Jest to kwota najzupełniej realna i możliwa do osiągnięcia w obecnej sytuacji państwa. Żaden człowiek pracujący naukowo nie może otrzymywać uposażenia niższego od 15.000 zł, co odpowiada w przybliżeniu pensji asystenta starszego. Istniejące normy uposażenia, nawet po ostatniej wyższej, nie wszędzie jeszcze zrealizowanej, muszą ulec pewnemu przesunięciu, a pensja asystenta

młodsze go wyniesie 15.000 zł. Pracownikom, prowadzącym badania naukowe, a nie zajmującym stanowisk etatowych, przyznaje się odpowiednie stypendia. Można i należy obwarować je odpowiednimi warunkami, uzależnić stypendium od postępów pracy, ale nie można stwarzać fikcji pracownika, który nie może pracować, gdyż musi poświęcić lwią część swoich sił na pracę zarobkową.

3. *Organizacja studiów.* Młodzież przygotowująca się do pracy naukowej musi mieć możność odbywania studiów w sposób normalny. Na przeszkodzie stoi brak obsady wielu katedr, co stwarza luki w systemie nauczania. Powracam do powyższego przykładu Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego na Uniwersytecie Łódzkim. Wydział posiada 25 katedr. Jednakże nie są obsadzone katedry: matematyki I, matematyki stosowanej, chemii fizycznej, filozofii indukcyjnej, filozofii dedukcyjnej, fizyki teoretycznej II, mineralogii i krystalografii, geologii. Podobnie dzieje się na innych wydziałach i uniwersytetach, a bardzo często brak jest przedmiotów zasadniczych, co uniemożliwia wykonanie magisteriów.

Wobec braku w kraju dostatecznej liczby wykwalifikowanych kandydatów na profesorów, państwo będzie musiało zdecydować się na możliwie racjonalne wyzyskanie sił istniejących. Absolutnie nie rozwiązuje sprawy i jest wysoce szkodliwe dla interesów nauki i pracy naukowej istnienie instytucji profesorów wędrownych, obsługujących kilka ośrodków. Z tym trzeba skończyć radykalnie, mogą z tego powodu wyniknąć lokalne i chwilowe niedogodności, ale to trzeba przełamać i oprzeć naukę i dydaktykę naukową na zdrowych zasadach. Profesor wędrowny jest z natury rzeczy skazany na jałowość naukową, w każdym razie w przypadku nauk doświadczalnych, oderwanie zaś człowieka od pracy badawczej gruntownie wyjaławia go także pod względem dydaktycznym. Kraj nasz nie może sobie pozwolić na marnowanie ludzi.

Natomiast jest rzeczą możliwą tworzenie ośrodków poszczególnych dziedzin wiedzy w różnych uczelniach. Niepodobna dążyć do obsadzenia wszystkich katedr, jest to w tej chwili nierealne i niepożądane, bowiem oznaczałoby bardzo znaczne obniżenie poziomu naukowego. Wyjątek stanowią może wydziały lekarskie, które powinny dążyć do skompletowania personelu nauczającego. Gdy idzie o katedry kliniczne, mają one zresztą zadanie stosunkowo ułatwione.

Należy zatem pomyśleć o pewnych zmianach, objętych starannie przemyślanym planem, które posłużą do stworzenia w każdym uniwer-

sytecie przynajmniej niektórych kierunków studiów, obsadzonych należy i kompletnie. Poszczególne kierunki i magisteria będą rozrzucone po różnych uniwersytetach. Podobne przeniesienia profesorów wiążą się z wieloma trudnościami, bowiem człowiek i stworzony przez niego zakład tworzą jedną całość, której rozerwanie może być szkodliwe dla interesów nauki. Często zakład posiada urządzenia, które są przystosowane do zainteresowań tylko danego profesora i nie będą wykorzystane przez inne osoby. To musimy koniecznie brać pod uwagę. Jednakże nie zawsze zachodzi taki stosunek, nieraz będzie możliwe także częściowe przeniesienie inwentarza zakładowego, a w każdym poszczególnym przypadku należy zbadać sprawę gruntownie i kompetentnie. Z drugiej strony nie brak przykładów, gdy profesor jest na uniwersytecie jedynym specjalistą w danej dziedzinie i nie ma kontaktu naukowego z kolegami. Przeniesienie go do innego ośrodka może być często bardzo korzystne. Zdarza się również, że profesor jest wybitnym naukowcem, ale nie może zdobyć pracowników, gdyż katedra jego jest przywiązana do uczelni, dla której dana dziedzina wiedzy jest przedmiotem pomocniczym. Wszystko to trzeba dokładnie rozważyć i uwzględnić.

Jest rzeczą bardzo istotną, aby młodzież akademicka była dokładnie poinformowana o organizacji ośrodków naukowych, aby wiedziała, gdzie można studiować poszczególne przedmioty. Plan organizacyjny należy podać do wiadomości młodzieży. Bardzo pomocne będzie wydawanie co roku przewodnika dla maturzystów ze szczegółowymi wskazówkami co do sieci szkół wyższych, organizacji nauczania i warunków przyjęcia. Potrzebna jest sieć specjalnych poradni dla maturzystów, należy ułatwić maturzystom kontakty z wyższymi uczelniami, w ogóle zaopeczkować się młodzieżą, która jest słabo poinformowana o swoich własnych możliwościach, a która przyjmie z wdzięcznością życzliwą i kompetentną poradę. Ministerstwo Oświaty powinno dokładnie wiedzieć, jakie są potrzeby kraju w poszczególnych dziedzinach życia państwowego: uzgodnić z tym akcję informowania młodzieży.

Tworzenie ośrodków naukowych w różnych miastach pociąga za sobą dalsze konsekwencje. Młodzież będzie jeździła w poszukiwaniu odpowiadających jej kierunków, będzie osiedlała się w miastach, posiadających dane ośrodki. Trzeba zapewnić przyjezdnym studentom pomieszczenie w domach akademickich lub na mieście i objąć tę sprawę ogólnym planem. Pociąga to za sobą potrzebę znacznej rozbudowy domów akademickich i tanich stołówek.

Sprawę pomieszczeń dla studentów przyjezdnych uważam za szczególnie ważną i pilną. Istnieją dobrze wyposażone placówki badawcze.

które nie mają jednak pracowników, gdyż w danym mieście ten właśnie kierunek studiów jest słabo reprezentowany. W innych miastach nie brak kandydatów, którzy chętnie podjęliby pracę w tych zakładach, ale nie mogą tego uczynić ze względu na warunki mieszkaniowe. Umożliwienie zamieszkania rozwiąże wiele trudności, znakomicie ułatwi dołarcie odpowiednich kandydatów do odpowiednich placówek. W tej chwili wszystko to jest w kraju rozsiane nierównomiernie, młodzież często musi kierować się nie swymi zamiłowaniem i skłonnościami, lecz swymi możliwościami lokalowymi i finansowymi. Zadaniem organizatorów nauki jest podjąć pewne przetasowanie, aby zapobiec marnowaniu się materiału ludzkiego.

4. *Uruchomienie zakładów nieczynnych.* Jedną z największych bolączek naszego życia akademickiego jest brak lokali. Okoliczność ta w wielu razach wprost paraliżuje możność kształcenia młodzieży. Na wspomnianym już kilkakrotnie Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym Uniwersytetu Łódzkiego tak ważne dla Wydziału katedry, jak fizjologia zwierząt, bakteriologia, biologia doświadczalna, geologia, nie mają zakładów. Profesorowie nie prowadzą ćwiczeń z tych przedmiotów, nie wdrażają młodzieży w pierwsze początki pracy naukowej, nie mają koniecznego kontaktu z młodzieżą, studenci zaś nie mogą wypełnić przepisanych przez magisteria warunków. Nauczanie odbywa się wyłącznie za pośrednictwem wykładów, co jest zupełnie nie wystarczające i wysoce nie współczesne. Cofamy się o stulecie w systemie nauczania, młodzież nie widzi ani obiektów badań, ani metod badawczych, nie styka się bezpośrednio z problematyką naukową. Tak trwać nie może, państwo powinno przedsięwziąć radykalne kroki, aby usunąć te braki.

Normalnym rozwiązaniem sprawy będzie podjęcie szerokiej akcji budowlanej, mającej na celu zapewnienie wyższym uczelniom niezbędnego minimum przestrzeni życiowej. Akcja taka, jakkolwiek nieunikniona, wymaga jednak olbrzymich środków i długiego czasu. Na najbliższy okres można proponować budownictwo prowizoryczne, szeroko uprawiane na Zachodzie i dające bardzo dobre wyniki. Zupełnie niedawno widziałem w samym centrum Londynu zakłady naukowe, mieszczące się w barakach drewnianych. Baraki wyglądają bardzo elegancko, mają wszelkie potrzebne urządzenia i pracują w nich setki studentów. Nieraz słyszy się argument, że podobne prowizorium nie opłaca się, jest marnowaniem pieniędzy. Przypuśćmy, że w ramach planu sześcioletniego wszystkie zakłady naukowe zdobędą odpowiednie pomieszczenia. Będzie to niewątpliwie wielka zdobycz. Odwrotną

stroną medalu jest, że w ciągu sześciu lat wiele zakładów będzie pozbawione odpowiednich pomieszczeń. Jest to więcej niż jedno pokolenie akademickie, przez sześć lat istnienia prowizorium można by wykształcić setki fachowców, których praca przyniesie państwu realne korzyści. Rozważając sprawę kosztów prowizorium, trzeba i to także brać pod uwagę.

Niezależnie od tego wiele można zrobić już teraz, przez wykorzystanie istniejących w różnych miastach lokali, zajętych przez osoby lub instytucje, które mają dla państwa mniejsze znaczenie, niż szkoły wyższe. Można i należy ustalić hierarchię potrzeb z punktu widzenia interesów kraju i nie wątpię, że w hierarchii tej nauka nie znajdzie się na ostatnim miejscu. To trzeba energicznie podkreślić. W każdym razie nie możemy trwać w tej paradoksalnej sytuacji, że jest katedra, jest profesor, jest młodzież pragnąca studiować, są pieniądze i są nawet przyrządy naukowe, ale nie można prowadzić nauczania, bo zakład nie posiada lokalu. Tę trudność musimy za wszelką cenę przezwyciężyć.

Ale nawet istniejące już zakłady często rozporządzają zupełnie niedostateczną liczbą miejsc do pracy. Pewne pojęcie o potrzebach lokalowych uniwersytetów daje zestawienie pojemności zakładów wydziałów matematyczno-przyrodniczych w stosunku do liczby studentów, odbywających ćwiczenia, według ankiety na dzień 31 stycznia 1948 roku.

Uniwersytet	Miejsc	Studentów	Stosunek
Kraków	884	3573	1:4,0
Lublin	437	2654	1:6,0
Łódź	393	2575	1:6,5
Poznań	646	3501	1:5,5
Toruń	504	869	1:1,7
Warszawa	1135	2366	1:2,0
Wrocław	762	4626	1:6,0

Dane te są o tyle niedokładne, że nie uwzględniają liczby godzin ćwiczeń i liczby zmian. Dają jednak materiał porównawczy, z którego wynika, że największe potrzeby lokalowe ma Łódź, najmniejsze Toruń.

5. *Wyposażenie warsztatów pracy.* Niepodobna organizować akcji kształcenia naukowców, nie posiadając odpowiednio wyposażonych warsztatów pracy. Tu nie idzie już o lokale, aparaturę czy biblioteki. Idzie o zwykłe dotacje, które pozwoliłyby zakładom nie tylko normal-

nie funkcjonować, ale rozwijać się i dostosowywać do współczesnego poziomu wiedzy. Tak jest wszędzie na świecie, tak było w Polsce przed wojną. Obecnie jednak panują w tej dziedzinie rażące, trudne do uzasadnienia dysproporcje. Zakład naukowy na wydziale lekarskim, subsydiowany przez Ministerstwo Zdrowia, otrzymuje milionowe dotacje, równoległy mu zakład na wydziale matematyczno-przyrodniczym nie otrzymuje żadnych w ogóle dotacji! Nie można przecież nazwać dotacją kwoty dwóch czy trzech tysięcy złotych miesięcznie, co starczyłoby właśnie na upranie ścierek zakładowych, gdyby dotacje nie były z paragrafu 16 i nie były przeznaczone na „zakup przyrządów naukowych”. Dochodzimy tu niestety do absurdów i o wiele prościej byłoby oświadczyć, że państwo nie ma pieniędzy na prowadzenie zakładów naukowych.

Nieraz podkreślano, i jest to z pewnością słuszne, że nawet posiadając bardzo skromne środki można prowadzić badania naukowe. Nam jednak idzie nie o wegetację nauki, lecz o to, aby Polska zajęła równorzędne miejsce wśród kulturalnych narodów świata. Posiadamy po temu kwalifikacje i predestynuje nas do tego cała nasza przeszłość. Jeśli narzędziem pracy humanisty są książki, to w naukach doświadczalnych postęp jest możliwy jedynie pod warunkiem, aby badacz naukowy operował lepszymi środkami badania, niż jego poprzednicy. Nauka światowa w nowszych czasach zrobiła kolosalne postępy właśnie dzięki rozwojowi techniki badań, istnieją obszerne i ważne dziedziny wiedzy, dostępne tylko badaczom, posiadającym nowoczesny ekwipunek naukowy. Są to nieraz rzeczy nadzwyczaj kosztowne, Polska nie może nawet marzyć o dorównaniu pod tym względem nauce wielu innych krajów. Można to zrobić tylko rozwojowo, w ciągu wielu lat, systematycznie pomnażając i uzupełniając naukowe inwentarze zakładów. Nie mówię już o takich przyrządach, jak nowoczesny teleskop, cyklotron lub mikroskop elektronowy, ich nabycie kosztowałoby miliardy złotych. Mam raczej na myśli całkiem elementarny inwentarz naukowy do obserwacji i pomiarów, bez którego jakakolwiek praca badawcza dziś nie jest do pomyślenia. Przypuszczam, że kraj nasz w ciągu wielu jeszcze lat będzie musiał wyrzec się uprawiania pewnych działów wiedzy, nie możemy być uniwersalni, bo nas na to nie stać. Ale podstawowy inwentarz zakładowy musimy posiadać, jego zaś stopniowe nabycie w ciągu kilku najbliższych lat zakłada bardzo znaczne zwiększenie dotacji zakładowych. Potrzeby różnych zakładów są bardzo niejednakowe. Fizyka teoretyczna lub matematyka potrzebują tylko książek, fizyka doświadczalna wymaga wielu przyrządów, che-

mia zużywa ogromne ilości odczynników, fizjolog musi mieć kosztowne aparaty pomiarowe, trudno jest wskazać jakąś normę przeciętną. Orientacyjnie, według obecnych cen światowych i dotychczasowych doświadczeń można przyjąć, że roczna dotacja przeciętnego zakładu doświadczalnego powinna wynosić nie mniej niż jeden milion złotych. Taka kwota pozwoli już na stopniowy rozwój zakładu i na rozbudowę w nim pracy naukowej.

6. *Akcja doraźna.* Proponowane reformy pozwolą na uzupełnienie kadr pracowników naukowych po upływie pewnej liczby lat. Mamy jednak w tym względzie pilne potrzeby doraźne, gdyż istnieją poważne luki i praca uczelni nie może odbywać się normalnie. Atmosfery naukowej nie można stworzyć od razu, nie można od razu odrobić spustoszeń psychicznych wśród młodzieży, wywołanych wojną i biedą, polepszenie bytu pracowników naukowych oczywiście da poważny efekt, ale również dopiero po pewnym czasie. Potrzebujemy jednak już teraz, już na początku przyszłego roku akademickiego poważnego dopływu młodych sił naukowych do zakładów, bowiem z akcją kształcenia naszych następców na polu nauki nie można zwlekać ani miesiąca.

Istnieje w kraju źródło, do którego możemy i powinniśmy zwrócić się o pomoc. W państwie demokratycznym, jak Polska dzisiejsza, prawdziwą siłą i potęgą są partie polityczne. Rozporządzają one dużym kontyngentem zorganizowanej młodzieży, której rola jest pionierska. Młodzież zostaje skierowana na zagrożone odcinki życia państwowego, jako brygada szturmowa, aby swą karnością i swym młodzieńczym entuzjazmem porwać innych, zachęcić ich do pracy, wykazać naocznie, ile może zdziałać zorganizowany celowy wysiłek. Takim zagrożonym odcinkiem naszego życia jest nauka i partie powinny nam w tej mierze dopomóc, desygnując pewien kontyngent starszej młodzieży na pracowników naukowych. Młodzież ta wniesie do środowiska naukowego nie tylko zapał i entuzjazm, ale także nową ideologię, która tu właśnie jest bardzo potrzebną. Oczywiście nie może to być młodzież byle jaka, konieczna jest staranna selekcja pod względem uzdolnień, zainteresowań i zdolności do pracy. My zaś ze swojej strony powinniśmy zapewnić tej młodzieży dobre warunki życia i pracy.

Nie precyzuję sprawy bliżej, rzucam tylko myśl. Nauka polska jest w niebezpieczeństwie, wszelkie projektowane reformy staną się skuteczne dopiero po pewnym czasie, w tej chwili jednak potrzebujemy pilnej wydatnej pomocy, i partie nie powinny nam jej odmówić.

7. *Kształcenie młodzieży za granicą.* Po wyczerpaniu wszystkich możliwości krajowych, jest rzeczą konieczną poważnie pomyśleć o szeroko zakrojonej akcji kształcenia młodzieży za granicą. Dosyć słabo orientujemy się w sprawie postępów nauki światowej za czasów wojny, bardzo często operujemy w kraju metodami przestarzałymi i nie można ludzię się, że dogonimy świat własnymi siłami. Utrzymanie stałego kontaktu naukowego z zagranicą jest dla Polski sprawą życiowej wagi.

Nie uważam za celowe wyjazdów początkujących studentów do wyższych uczelni innych krajów. Miałem możność obserwować tę sprawę z bliska. Zanim student opanuje wybraną przez siebie gałąź wiedzy, mija wiele lat i państwo nie może stawiać na rzeczy tak niepewne. Nie ma żadnej gwarancji, że student wytrzyma tempo pracy w ciągu kilku lat, oderwany od swego środowiska, zwykle nie znający obcego języka, zmuszony do przystosowywania się do życia obcego środowiska akademickiego, marnuje on wiele czasu i z trudnością tylko może kształcić się normalnie. Już teraz kraj nasz ma możność kształcenia młodzieży pierwszych roczników na szeroką skalę, a za pięć lat nasza akcja organizacji nauki da poważny efekt i wyjazdy zagraniczne staną się mniej konieczne.

zupełnie czymś innym są wyjazdy starszej młodzieży akademickiej lub pracowników naukowych na rok lub dwa do specjalnych zakładów i instytutów, celem opanowania jakiejś konkretnej dziedziny wiedzy. Mogą oni mieć dostęp do urządzeń i metod, nieznanych w kraju, będą mogli kształcić się w najlepszych zakładach i pod kierunkiem najwybitniejszych fachowców, a na tym poziomie łatwo już jest przeprowadzić odpowiednią selekcję i wybrać kandydatów, istotnie świadomych swych celów i możliwości.

Powinna to być akcja na dużą skalę, przez zawarcie szeregu umów z innymi państwami i przez zapewnienie pewnej liczby miejsc dla pracowników polskich na wyższych uczelniach i w instytutach badawczych zagranicy. Trudno nam dziś rywalizować ze światem, jednakże posiadamy i my pewne walory, interesujące dla obcych, więc umowy mogłyby być zawierane na zasadzie wzajemności.

8. *Realizacja zamierzeń.* Pozostaje do omówienia sprawa najbardziej istotna. Kto będzie realizował wszystkie te zamierzenia? Wyższe uczelnie naszego kraju mają pełnię zaufania do Ministerstwa Oświaty, wielokrotnie bowiem miały sposobność przekonać się, że Oświata idzie nauce na rękę, robi wszystko możliwe, aby nauce dopomóc. Zagadnienie polega jednak na tym, że Ministerstwo Oświaty niewiele może. Środki,

jakimi rozporządzają inne resorty: przemysł, handel, zdrowie, rolnictwo, są zupełnie innego rzędu wielkości, nauka jest w naszym kraju zepchnięta na ostatnie miejsce.

Subsydiowanie nauki przez bezpośrednio zainteresowane resorty jest ważną sprawą i bezsprzecznie odgrywa swoją rolę. Jednakże tego rodzaju mniej lub więcej dorywcze metody pomocy nie rozwiązują zagadnienia. Sprawa jest zasadniczej wagi. Jeśli pragniemy posiadać naukę, opartą na zdrowych zasadach, jeśli godzimy się, że od stanu nauki we wszystkich jej dziedzinach zależy dziś byt państwa, to z konieczności pociąga to za sobą *niezbędność przebudowy budżetu państwowego*, w którym wydatki na naukę i oświatę powinny wzrosnąć wielokrotnie. Państwo potrzebuje inżynierów, budowniczych, chemików, techników wszelkiego rodzaju, ekonomistów, prawników, lekarzy, higienistów, epidemiologów, weterynarzy, farmaceutów, nauczycieli, i tylko szkoły wyższe mogą ich państwu dostarczyć. Wszelkie poczynania państwowe czy to na polu obrony narodowej, czy na polu przemysłu, handlu, budownictwa, zdrowia publicznego, rolnictwa i t. d. muszą oprzeć się na podstawach naukowych, w obecnej sytuacji świata i wobec współczesnego stanu wiedzy dziedziny te absolutnie nie dopuszczają dyletanizmu i przygodnej wynalazczości. We wszystkim musi być dokładne planowanie i ścisła kalkulacja. Planujemy nowe państwo, którego podwaliny muszą być trwałe, obliczone i skonstruowane bez błędu. Jest to koło zamknięte. Likwidacja analfabetyzmu, powszechne nauczanie, liczne kadry światłych, obywatelsko myślących nauczycieli, którzy kształtują umysłowość młodego pokolenia i decydują o charakterze przyszłego społeczeństwa, należycie sformułowane rzesze studentów, tych przyszłych budowniczych państwa i naszych następców na wszystkich polach, kadry młodych naukowców, kadry uczonych, którzy w ostatniej instancji są istotnym źródłem potęgi i dobrobytu państwa, wszystko to bezpośrednio współzależy od siebie. W tym ciągłym łańcuchu wszystko musi być uzgodnione. Ale wytrzymałość łańcucha mierzy się wytrzymałością jego najsłabszego ogniw. Skoro to pęknie, cały łańcuch rozpada się. Dotychczas najsłabszym ogniwem była nauka. I jeśli chcemy żyć, jeśli pragniemy zająć godne całej naszej pięknej przeszłości miejsce wśród narodów świata, to powinniśmy gruntownie zrewidować nasz krótkowzroczny stosunek do nauki i jej najbardziej żywych potrzeb.

JÓZEF SIERADZKI

Pierwszy rok działalności Studium Nauki o Polsce i Świecie Współczesnym U. J.

ROZPORZĄDZENIE Ministra Oświaty w sprawie utworzenia Studium Nauki o Polsce i Świecie Współczesnym na Uniwersytecie Jagiellońskim nosi datę 6 października 1947 roku. Jego treść jest następująca:

Na podstawie art. 53 ustawy z dnia 11 marca 1932 o ustroju szkolnym, zarządza się co następuje:

§ 1. Tworzy się na Uniwersytecie Jagiellońskim międzywydziałowe Studium Nauki o Polsce i Świecie Współczesnym wraz z połączonym z nim zakładem naukowym.

§ 2. Kierownika Studium powołuje Minister Oświaty.

§ 3. Minister Oświaty ustala program wykładów Studium po wysłuchaniu opinii kierownika.

§ 4. Wszyscy słuchacze ostatniego roku studiów Uniwersytetu Jagiellońskiego, Akademii Górniczej, Akademii Handlowej w Krakowie i Wyższej Szkoły Nauk Społecznych T. U. R. w Krakowie obowiązani są do wysłuchania wykładów nauki o Polsce i świecie współczesnym w ilości 60 godzin w ciągu roku akademickiego i złożenia kolokwium z poszczególnych wykładanych przedmiotów.

Kierownik Studium wydaje słuchaczom, którzy złożyli wszystkie przepisane kolokwia, świadectwo ukończenia Studium Nauki o Polsce i Świecie Współczesnym.

§ 5. Niniejsze rozporządzenie wchodzi w życie z dniem 1 września 1947 r.

Jest to akt fundacyjny Studium i Zakładu w Krakowie. Równocześnie, analogicznymi rozporządzeniami, powołano także Studia na Uniwersytetach Werszawskim i Łódzkim oraz na Politechnice w Gliwicach.

Zasługuje na podkreślenie, że organizacyjnie Studium w Krakowie zostaje w myśl rozporządzenia ustanowione na Uniwersytecie Jagiellońskim, lecz jego działalność rozciąga się na słuchaczy czterech wyższych uczelni w Krakowie, wymienionych w rozporządzeniu. W obrębie U. J. zostaje Studium określone jako instytucja międzywydziałowa, z czego wynika, że nie podlega ona żadnemu z wydziałów U. J., lecz wprost Rektorowi i Senatowi. Tak sam stosunek prawny Studium trzeba przyjmować wobec każdej z uczelni wyższych, wymienionych

w rozporządzeniu. W sprawach programowych kierownik Studium podlega wprost Ministrowi Oświaty.

Nominacja Kierownika Studium i Zakładu na U. J. nastąpiła 20 października 1947 roku i odłąd datują się prace około organizacji nowej placówki pedagogicznej i badawczej. Na odbytej uprzednio konferencji osób upatrzonych na kierownictwo mających powstać Studiów, omówiono pod przewodnictwem wiceministra mgr Eugenii Krassowskiej ogólne zasady organizacyjne i programowe, a wyłoniona komisja w składzie: dr Stanisław Arnold, dr Natalia Gąsiorowska, Antoni Konopka i dr Józef Sieradzki, miała ułożyć szczegółowy projekt programu w pierwszym roku działalności Studiów.

Owocem pracy komisji był następujący projekt programowy:

1. Obraz geograficzno-gospodarczy Polski Współczesnej (ze szczególnym uwzględnieniem Ziemi Zachodnich — 15 godzin):

Obszar i granice. Nowa granica zachodnia i jej konsekwencje gospodarcze i polityczne. Granica morska i znaczenie Bałtyku. Bogactwa naturalne Polski Współczesnej. Ludność (zagadnienia demograficzne). Emigracja (dawniej) i repatriacja (dziś). Rolnictwo (stan obecny). Przemysł. Rzemiosło. Wymiana (uspołeczniona, prywatna). Komunikacja i łączność. Polska państwem przemysłowo-rolniczo-morskim.

2. Zagadnienia gospodarczo-społeczne (20 godzin):

Walka o reformę rolną w Polsce i nowy podział własności ziemskiej (w tym pojęcie renty grunтовой). Przyszłość wsi polskiej. Przeciwnieństwo między społecznym wywierzaniem a prywatną własnością wytworów i środków produkcji. Upaństwowienie zasadniczych gałęzi wywierzania w Polsce Ludowej. Gospodarka planowa. Trzyletni plan gospodarstwa narodowego. Plan gospodarczy w innych krajach. Kapitał epoki imperializmu. Walka klas. Świat pracy w walce o wyzwolenie społeczne i narodowe. Stronnictwa polityczne w Polsce współczesnej. Jedność klasy robotniczej. Sojusz robotniczo-chłopski. Rola i przyszłość inteligencji.

Nowe oświecenie (nauka, literatura, teatr, sztuka, prasa, publicystyka).

3. Zagadnienia ustrojowe (10 godzin):

Socjalistyczna nauka o państwie, prawie i własności. Historycznie znane formy państw i gospodarczo-społeczne uwarunkowanie ich powstania. Republika kapitalistyczna, parlamentarno-demokratyczna, (demokracja prawna, formalna). Korporacyjne państwo dyktatury faszystowskiej. Republika demokracji socjalistycznej (demokracja społeczna). Demokracja ludowa. Polska droga do socjalizmu. Ustawodaw-

stwo zasadnicze Polski Ludowej. Organizacja władzy państwowej w Polsce Współczesnej (od KRN). Rząd i jego organy. Sejm. Wojsko Polskie. Wymiar sprawiedliwości. Podział Administracyjny. Samorząd terytorialny. Organizacje zawodowe.

4. Układ polityki zagranicznej i jego geneza (15 godzin):

Doświadczenia historyczne stosunków z Niemcami. Granica zachodnia naczelnym problemem polityki w życiu narodu. Między wschodem a zachodem. Katastrofa XVII wieku. Tradycje współpracy polsko-rosyjskiej za cara. Zasada samostanowienia narodów a socjalizm. Rewolucja Październikowa a wznowienie sprawy niepodległości Polski. Zwycięstwo w II wojnie światowej rozstrzygającym czynnikiem w osiągnięciu niepodległości państwowej w granicach obszaru macierzystego. Ruch oporu w Polsce. Formacje wojskowe poza krajem. Armia Kościuszkowska. Braterstwo broni między Polską i ZSRR. Poczdam. Eliminacja Niemiec z Europy wschodniej. Renesans i emancypacja słowiańszczyzny. Walka o pokój — demokracji przeciw imperializmowi. Sojusze, traktaty i umowy Polski Ludowej. ONZ.

Inauguracja Studium odbyła się 23 listopada 1947 roku. Powitany przez Rektora U. J. prof. dr Franciszka Waltera, Minister Oświaty dr Stanisław Skrzyszewski wygłosił przemówienie, w którym nakreślił zadania pedagogiczne i naukowo-badawcze Studium i Zakładu nauki o Polsce i świecie współczesnym, oraz teoretyczne i ogólno-ideowe założenia, na których będzie polegała ich działalność. Wykład inauguracyjny p. t. „Polska Współczesna” wygłosił kierownik Studium i Zakładu dr Józef Sieradzki. Uroczystość inauguracyjna odbyła się w Auli Uniwersytetu Jagiellońskiego z udziałem przedstawicieli władz państwowych, partii politycznych, instytucji samorządowych i społecznych, rektorów i dziekanów wyższych uczelni w Krakowie oraz świata naukowego i studentów wszechnic.

Ogólna liczba studentów pięciu wyższych uczelni w Krakowie na ostatnich latach studiów, objętych w pierwszym roku działalności Studium, wynosiła 3298. Ujęcie ich wykładami wymagało utworzenia zespołów, przeciętnie po 300 słuchaczy w każdym. Dla studentów ostatniego roku U. J. powołano 5 zespołów wykładowych:

Zespół I (wydział teologii, prawa, farmacji, studium wychowania fizycznego); zespół II (wydział lekarski, studium spółdzielcze); zespół III (wydział matematyczno-przyrodniczy, oddział leśny wydziału rolniczo-leśnego); zespół IV (wydział humanistyczny: filologia polska i historia, oddział rolniczy wydziału rolniczo-leśnego); zespół V (reszta absolwentów wydziału humanistycznego).

Dalszych 6 zespołów utworzono dla absolwentów pozostałych uczelni: zespół VI (Akademia Górnicza: wydział hutniczy i elektrotechniczno-mechaniczny); zespół VII (wydziały górniczy i geologiczno-mierniczy); zespół VIII (Wydziały Politechniczne Akademii Górniczej: wydział architektury, oddziały drogowy i samochodowy wydziału komunikacji); zespół IX (wydział inżynierii, oddział lotniczy wydziału komunikacji); zespół X (Akademia Handlowa); zespół XI (Wyższa Szkoła Nauk Społecznych T. U. R.).

Na wniosek Ministra Kultury i Sztuki oraz rektorów Akademii Sztuk Pięknych w Krakowie i Wyższej Szkoły Muzycznej, kierownictwo Studium rozszerzyło działalność na absolwentów wymienionych uczelni od kwietnia 1948 roku, tworząc zespół XII.

Ogólna liczba słuchaczy w 12 zespołach wynosiła 3369.

Wykłady w zespołach I—XI zostały rozpoczęte w grudniu 1947 roku bądź w styczniu 1948 roku i trwały do czerwca tego roku, zespół w Wyższej Szkole Nauk Społecznych uruchomiono z początkiem drugiego trymestru.

Wykładowcy byli dobrani na podstawie swego fachowego przygotowania w zakresie zagadnień, objętych każdym z działów programu. Zlecone wykłady odbywali mgr Janina Bałorówna, mgr Karol Bromek, dr Maria Dobrowolska (geografia gospodarcza Polski), Witold Majewski (zagadnienia ustrojowe), doc. dr Henryk Bałowski (Słowiańszczyzna). Pracownicy Studium odbyli następujące wykłady: dr Józef Sieradzki — układ polityki zagranicznej i jego geneza, mgr Bolesław Dunikowski, Roman Szydłowski (zagadnienia ustrojowe). Z powodu rozpoczęcia wykładów w grudniu, dział gospodarczo-społeczny nie został w bieżącym roku uwzględniony. Nie było również ćwiczeń i seminariów.

Wykłady dla zespołów U. J. odbywały się w największych auliach, w sali Kopernika i w Collegium Nowodworskiego. W zespołach studentów U. J., jak innych uczelni: frekwencja była zadowalająca, na niektórych wykładach tłumna. Regularność wykładów była na ogół utrzymana. W pracy organizacyjnej kierownictwo Studium miało zapewnione współdziałanie adiunkta (mgr Bolesław Dunikowski) i starszych asystentów U. J. (mgr E. Nowak i R. Szydłowski), st. asystenta na Akademii Handlowej (Z. Słomiński), mł. asystenta na Akademii Górniczej i na Wydziałach Politechnicznych (Stanisława Mortimerowa), mł. asystenta na Akademii Sztuk Pięknych i Wyższej Szkole Muzycznej (Bolesław Zakrzewski).

Wykłady dla zespołów uczelni poza U. J. odbywały się w wyznaczonych przez ich rektoraty salach wykładowych odnośnych uczelni.

Lokal dla Studium i Zakładu uzyskano w zremon'towanym staraniem Okręgowej Komisji Związków Zawodowych i Wojewódzkiego Zarządu T. U. R. „Pałacu pod Baranami”, w którym organizowany jest Wojewódzki Dom Kultury. Lokal ten składa się z 3 sal, przeznaczonych na pracownię, bibliotekę i gabinet. Takie rozwiązanie sprawy pomieszczenia Studium i Zakładu Nauki o Polsce i świecie współczesnym przedstawia, poza technicznymi, zalety zasadniczej natury. Jeżeli bowiem Studium i Zakład mają należycie spełniać swoje zdanie, powinny one pozostawać w ścisłej łączności z ośrodkami pracy społecznej i brać w niej czynny udział w charakterze uczestnika, instruktora, doradcy naukowego i współorganizatora. Obiecuje to zarówno pożytek dla pracy społeczno-oświatowej, jak stały dopływ żywej treści do Studium i Zakładu, bez których instytucje te mogłyby przetrwać się w oderwane od życia, gabinetowe pozycje.

Zgodnie z tym założeniem i we współpracy z Okręgową Komisją Związków Zawodowych, Wojewódzkim Zarządem T. U. R. i Wojewódzkimi Komitetami Polskiej Partii Robotniczej i Polskiej Partii Socjalistycznej w Krakowie, powzięto uchwałę o zorganizowaniu w ramach Domu Kultury, przy Zakładzie Nauki o Polsce i świecie współczesnym następujących seminariów: socjologii (kierownik prof. dr Kazimierz Dobrowolski), historii ruchów społecznych (dr Józef Sieradzki), historii ruchu zawodowego w Polsce (prof. dr Stefan Grzybowski) i biura studiów w zakresie polityki ekonomicznej i społecznej, dla potrzeb Okręgowej Komisji Związków Zawodowych w Krakowie. Wymienione seminaria przeznaczone będą dla najbardziej zaawansowanych robotników wojewódzkiego aktywu krakowskiego.

Z funduszków przyznanych przez Ministerstwo Oświaty zakupiono urządzenie pracowni i biblioteki, maszynę do pisania i ponad 300 książek, które stanowią zawiązek biblioteki Zakładu. Wzrośnie ona m. in. dzięki dubletom, które będą wydzielone ze zbiorów Biblioteki Jagiellońskiej oraz dzięki darowi Wojewódzkiej Rady Narodowej w Krakowie. Od początku roku akademickiego 1948/49 będzie czynna czytelnia czasopism. W bieżącym roku wprowadzono w Studium stałe godziny urzędowania i dyżury.

Egzamin końcowy nastęczał w pierwszym roku pracy szczególne trudności przy ogromnej ilości absolwentów. Rozpoczęto go w maju dla kandydatów, którym upływały wcześniejsze terminy zdobywania dyplomów. Wszystkie indywidualne zgłoszenia i wnioski dziekanałów

w tej mierze zostały uwzględnione. Wspomniane egzaminy odbywały się indywidualnie, lub grupowo i były przeprowadzane w formie ustnej.

Egzamin właściwy odbył się w dniach od 12 do 19 czerwca w 12-tu grupach, które pokrywały się z zespołami słuchaczy. Forma egzaminu była pisemna. Każda grupa składających dostała do wyboru jeden z trzech tematów. Na ich opracowanie wyznaczono 3 godziny.

DANE STATYSTYCZNE O EGZAMINIE

uczel- nia	wydział	ogół- na i- łość osób	przystąpiło do egzam.		łącz- nie przy- stap. osób	przystą- piło %
			ust- nego	piś- mien.		
Uniwersytet na 1767 przyst. 1080 czyli 62%	prawo	180	30	47	77	43%
	teologia	23	14	12	26	93%
	farmacja	134	47	23	70	81%
	wych. fizyczn.	73	1	54	55	85%
	rolnictwo	94	25	23	48	51%
	leśnictwo	65	8	50	58	79%
	stud. spółdz.	127	4	83	92	72%
	lekarski	195	133	47	130	92%
	humanist.	605	35	300	335	55%
	matem.-przyr.	266	22	117	139	52%
	hutniczy	102	—	100	100	98%
Akademia Górnicza 282/304 czyli 92%	elektr.-mech.	21	—	21	21	100%
	górniczny	163	1	146	147	90%
	geolog.-miera.	18	—	14	14	77%
	inżynier.	105	3	91	94	88%
Politechnika 307/387 czyli 79%	mechan.	36	2	25	27	75%
	architekt.	56	—	68	68	79%
	samochod	85	3	61	64	75%
	drogowy	39	2	22	24	63%
	lotniczy	33	3	27	30	83%
	akad. Handl.	640	11	302	313	49%
Ak. Szt. P.	Ak. Szt. Piękn.	71	15	37	52	73%
		3769*	359	1675	2034	62,5%

* Liczba ta nie obejmuje studentów Wyższej Szkoły Nauk Społ. TUR.

Tematy egzaminacyjne na poszczególnych grupach (zespołach) były następujące:

Grupa I (teologia, prawo, farmacja, wychowanie fizyczne):

- 1) Znaczenie Ziem Odzyskanych;
- 2) Ugoda-mieszcząńska;
- 3) Wielki Proletariat.

Grupa II lekarski, studium spółdzielcze):

- 1) Upaństwowienie kluczowych gałęzi wytwórczości w Polsce;
- 2) Społeczna i gospodarcza polityka Lubeckiego i Wielopolskiego;
- 3) Rewolucja Październikowa a niepodległość Polski.

Grupa III (matematyczno-przyrodniczy, rolniczo-leśny):

- 1) Polityka zachodnia w okresie Piastów;
- 2) Katastrofa wschodnich planów moźnowładztwa polskiego w XVII wieku;
- 3) Stosunek społeczeństwa polskiego do zagadnienia niemieckiego od końca XIX wieku.

Grupa IV (humanistyka — filologia polska i historia):

- 1) Odgłosy hasel współpracy w literaturze pomiędzy obozami postępu w Polsce i w Rosji;
- 2) Istota demokracji społecznej;
- 3) Polska macierzysta.

Grupa V (humanistyka — bez filologii polskiej i historii):

- 1) Walka z germanizacją o polskość na Ziemiach Zachodnich;
- 2) Mała konstytucja;
- 3) Bogactwa naturalne Polski.

Grupa VI (górnictwo i geologiczno-mierniczy):

- 1) Istota demokracji ludowej;
- 2) Plan trzyletni;
- 3) Ludwik Waryński.

Grupa VII (elektromechaniczny i hutniczy):

- 1) Upaństwowienie kluczowych gałęzi wytwórczości w Polsce;
- 2) Społeczna i gospodarcza polityka Lubeckiego i Wielopolskiego;
- 3) Rewolucja Październikowa a niepodległość Polski.

Grupa VIII (inżynieria, oddział drogowy, komun.-lotniczy):

- 1) Węgiel (rozmieszczenie, produkcja i rola w gospodarce państwowej);
- 2) Gospodarcze i polityczne znaczenie naszego morza;
- 3) Dlaczego narody słowiańskie winny być solidarne?

Grupa IX (architektura, komunikacyjno-samochodowy, oddział mechaniczny):

- 1) Związki polskich organizacji społecznych z rosyjskimi w I połowie XIX wieku;
- 2) Stanowisko postępowych Rosjan wobec powstania w r. 1863;
- 3) Stosunek rewolucyjnego socjalizmu do samostanowienia narodów.

Grupa X (Akademia Handlowa):

- 1) Co to jest państwo?
- 2) Rewolucja Październikowa a niepodległość Polski;
- 3) Ugoda ziemiańska;

Grupa XI (Akademia Handlowa):

- 1) Reformy gospodarcze i społeczne w Polsce Ludowej;
- 2) Stosunek Niemców do Polski od czasów Bismarcka;
- 3) Aleksander Herzen.

Grupa XII (Akademia Sztuk Pięknych i Wyższa Szkoła Muzyczna):

- 1) Demokracja formalna a demokracja socjalistyczna;
- 2) Dlaczego demokracje zwalczały faszyzm?
- 3) Następstwa rewolucji przemysłowej na przełomie XVIII i XIX wieku.

Jak widać z zestawienia (tabela na str. 297) frekwencja na egzaminach była znaczna. Ujemny wynik egzaminu uzyskało 194 absolwentów (9,5%), w tym większość z uczelni technicznych. Regulamin egzaminacyjny przewidywał dla nich ustny egzamin dodatkowy. Stawiło się doń 2/3 przeznaczonych do egzaminu poprawczego. Z nich 7 musi go jeszcze powtórzyć. Dla tych, którzy się nie zgłosili do egzaminu powtórnego, jak dla wszystkich, którzy nie przystąpili do egzaminu w terminie przedwakacyjnym, odbędzie się sesja egzaminacyjna w terminie jesiennym.

W świetle wypracowań można ocenić wyniki pracy Studium w pierwszym roku. Prowizoryczna analiza materiału, na który składają się ponad 2 tysiące wypracowań, pozwala też wglądnąć w ogólny poziom absolwentów wszechnic w Krakowie.

Jest on bardzo niejednolity. Już formalna strona nasłuchująca podlega do wielu uwag. Obok wypracowań bardzo poprawnych, a nawet wzorowych pod względem językowym, występują we wielu rażące błędy ortograficzne i językowe, np. bocha'erstwo, zapotrzą'kowali, czychający, europa (Akademia Handlowa), żadko, sęs z przeczna, Dachal (Politechnika). Egzaminator jednej z grup U. J. pisze w charakterystyce wypracowań: „uderza na ogół stylistyczna nieporadność, często nieznajomość ortografii”. Inny, który oceniał wypracowania absolwentów wydziału humanistycznego, czyni uwagę: „w niektórych wypracowaniach znajdują się błędy stylistyczne, a nawet ortograficzne”.

Poziom rzeczowy jest bardzo różny. Przeważają prace na poziomie średnim, zadowalającym. Ich treść dowodzi przygotowania zdobywanego z wykładów, lektury i publikacji wydanej przez Zakład jako środek pomocy w nauce.

Zasób wiadomości można nawet zdaniem niektórych egzaminatorów ocenić jako spory. Są wypracowania, których autorowie składają dowody wybitnej inteligencji i poważnej wiedzy. Jest też dokuczliwa tendencja do zbywania rzeczy beztreściwą frazeologią i niesmaczną pochwałą wszystkiego co „prorządowe”. Wypracowania te spotkały się z surową oceną. Znać również wpływ wydawnictw bardzo spopularyzowanych w szkołach, szczególnie zaś „Kalendarza Robotniczego”, który jest najpowszechniejszym źródłem informacji w zakresie wiedzy o Polsce współczesnej.

Stopień ogólnego wyrobienia jest niezadowalający. Dotyczy to głównie umiejętności posługiwania się wiadomościami, często zgoła niedostatecznej. Jest również skłonność do zastępowania własnej, oryginalnej myśli i oceny faktów, frazesami zaczerpniętymi z codziennej prasy oraz hasłami, które w zestawieniu z ubóstwem własnej myśli, sprawiają nierzadko przykre wrażenie.

Inny znów egzaminator podnosi rzeczowość wypowiedzi pisemnych. Jeszcze inny pisze w swej charakterystyce: „w wypracowaniach daje się wyczuć nieumiejętność myślenia, stawiania problemu, niechęć do nauczania się, a raczej zaznajomienia się ze współczesnym otoczeniem. Gdyby im polecono pisać na temat stosunków w okresie międzywojennym, w duchu wrogim współczesności, równie mało wiedzieli by”. Tenże egzaminator stwierdza, że „z wypracowań należy wnioskować, iż piszący jeszcze tych zagadnień całkowicie nie przetrawili”.

Jednak na wszelki wypadek trawia je, i w miarę ulepszenia aparatu organizacyjnego Studium oraz rozfoczenia właściwej pracy Zakładu,

w miarę jak słuchaczom będą dostarczone wydawnictwa, wykłady w druku, jak będą przechodzili przez proseminaria i ćwiczenia, zostaną wspomóczeni literaturą dzięki dobrze zaopatrzonej bibliotece, — poziom i właściwa treść tego, co objęte jest nauką o Polsce i świecie współczesnym, podniesie się wydatnie. Należy mieć na uwadze, że jesteśmy dopiero u początków pracy, w których odczuwamy wiele niedostatków. Już dziś jednak ogólny stosunek do przedmiotu i treści, która się w nim zawiera, można określić u absolwentów wszechnic krakowskich jako dodatni. Świadczy o tym frekwencja na wykładach, masowy udział w egzaminie i płon trzech tysięcy wypracowań egzaminacyjnych¹.

Zakład związany ze Studium jest dopiero w zawiązku. Na Zakład nauki o Polsce i świecie współczesnym złoży się pracownia zaopatrzona w bibliotekę i zbiory materiałów, dzięki którym można będzie uprawiać pracę naukową i badawczą. Dla przykładu wymienimy materiał statystyczny, niezbędny dla badań z dziedziny polityki ekonomicznej i socjalnej, albo też materiał do studiów nad zagadnieniami demograficznymi. Wielkie znaczenie posiada również zebranie materiałów z prasy, z których należy stworzyć archiwum łatwo udostępnione dzięki kartotece. Jest ono niezbędne dla badań społeczno-gospodarczych i po- w egzaminie i płon trzech tysięcy wypracowań egzaminacyjnych¹.

Będą również uprawiane badania historyczne, dla których zbiory archiwalne i biblioteczne Krakowa dają bogate możliwości. Dla przykładu można wymienić lata 1846 i 1848, dotąd wstępne dopiero opracowane i niewystarczająco wyświetlone; toż samo okres około 1918 r., lata 1923 i 1936 w Krakowie. Walka proletariatu, ruch chłopski i strajki rolne są zjawiskami, oczekującymi pracy naukowego badacza.

Przykładowo można też wskazać jako ważne zadanie, zebranie i opracowanie materiałów ze źródeł pisanych i tradycji ustnej, jeszcze niewygasłej, — o rabacji.

Stworzenie ośrodka pracy badawczej w Zakładzie wymaga kreowania seminarium dla wprowadzenia studentów, nadających się do tego ze stanowiska zainteresowań i uzdolnień, w metodę pracy badawczej. Zakład powinien również rozciągnąć opiekę nad dydaktyką nauki o Polsce i świecie współczesnym oraz zagadnień życia współczesnego we wszelkich typach szkół i masowego kształcenia.

W stosunku do studentów wszechnic wysuwa się na pierwszy plan potrzeba zaopatrzenia ich w opracowane wykłady i wydawnictwa, które

¹ Sprawozdanie z pracy Studium nauki o Polsce i świecie współczesnym U. J. zostało złożone i przyjęte do wiadomości na posiedzeniu Senatu, w dniu 16 czerwca 1948 roku.

będą pomocne w przygotowaniu się do kolokwiiów i egzaminu. Z funduszu udzielonego przez Ministerstwo Oświaty wydany został pierwszy zeszyt publikacji Zakładu. Zeszyt ten zawiera wykład zagadnień historyczno-politycznych, przewidzianych w programie uniwersyteckiego kursu nauki o Polsce (Józef Sieradzki, *U źródeł polityki zagranicznej Polski Ludowej*, Kraków, 1948, str. 104). Kolejne zeszyty wydawnictwa będą poświęcone geografii gospodarczej Polski współczesnej, pióra Karola Bromka i Stanisława Leszczyckiego i zagadnieniom ustrojowym pióra Konstantego Grzybowskiego.

Wydawnictwa te, kalkulowane w kosztach druku i cenie sprzedaży bardzo tanio (1 strona — 1 zł), przeznaczone są wyłącznie dla potrzeb Studium i studentów i w zasadzie nie będą wprowadzane na rynek księgarski, ale rozprowadzane za pośrednictwem Bra niej Pomocy Studentów.

Rozległe zadania Studium na terenie pracy społecznej były po części spełniane już w pierwszym roku jego działalności. Ułożono program kursów i zapewniono prelegentów dla Polskiego Czerwonego Krzyża, Związku Harcerstwa Polskiego, Związku Walki Młodych, Akademickiego Związku Walki Młodych „Życie”, Związku Niezależnej Młodzieży Socjalistycznej, Związku Nauczycielstwa Polskiego, konferencji dyrektorów i zjazdów inspektorów, organizowanych przez Kuratorium O. S. krakowskiego, powiatowych konferencji nauczycielskich w województwie krakowskim. Zorganizowano też i przeprowadzono Centralne kursy wakacyjne nauk o Polsce i świecie współczesnym dla nauczycieli latem bieżącego roku, w ramach akcji kursów Ministerstwa Oświaty. Dla kursów wakacyjnych innych przedmiotów zapewniono prelegentów nauki o Polsce.

Stała łączność i współpraca Studium z Komisją Związków Zawodowych, Związkiem Samopomocy Chłopskiej, organizacjami młodzieży, oświatowymi i kulturalnymi (Dom Kultury), jest niezbędnym warunkiem celowości pracy i ma znaczenie zarówno dla wymienionych organizacji, jak dla samego Studium.

Na podstawie doświadczeń i wyników pracy w roku akademickim 1947/48 można sformułować wnioski i postulaty na nadchodzący rok akademicki:

1) należy rozważyć sprawę wprowadzenia nauki o Polsce na przedostatni rok studiów z wymiarem 40 godzin wykładowych rocznie. Na roku ostatnim możnaby wtedy zredukować liczbę godzin tego przedmiotu do 40 rocznie. W roku akademickim 1948/49 należałoby w takim wypadku, jako w roku przejściowym, utrzymać dla absolwen-

tów 60 godzin wykładu, zaś w roku akademickim 1949/50 sprowadzić ich wymiar do 40 na każdym z obu ostatnich lat studiów. Układ taki można by uważać za ustabilizowany, a wymiar godzin za wystarczający dla systematycznego kursu nauki o Polsce i świecie współczesnym na wszechnicach;

2) położyć nacisk na organizację Zakładu i pracy badawczej i w związku z tym utworzyć seminarium, proseminaria i ćwiczenia;

3) ustalić tryb sprawdzania wyników pracy pedagogicznej drogą kolokwii i egzaminu końcowego. Jedne i drugie powinny odbywać się w formie egzaminu ustnego. Kolokwia należałoby zarządzać po zakończeniu wykładów z poszczególnych działów, a wyniki zaliczać do egzaminu końcowego, składanego pod koniec studiów na wszechnicy;

4) odbywać dwa razy do roku, z początkiem i zakończeniem roku akademickiego, konferencje kierowników i personelu naukowego Studiów z wszystkich ośrodków, w których one są zorganizowane, kolejno w każdym z nich, z udziałem przedstawicieli Ministerstwa Oświaty, — dla wymiany doświadczeń;

5) zapewnić Studium nauki o Polsce i świecie współczesnym bezpośredni wpływ na sprawy organizacyjne i pedagogiczne wszechnic, przez wprowadzenie kierowników Studiów do senatów wyższych uczelni.

STUDIUM NAUKI O POLSCE I ŚWIECIE WSPÓŁCZESNYM. U. J., KRAKÓW

CZESŁAW ZNAMIEROWSKI

Socjologia w programie szkoły średniej

NIE podobna w zwężłej definicji uchwycić zadań jakiejkolwiek nauki. Szczególnie takiej, która dopiero pierwsze swoje kroki stawia na gruncie badań naprawdę naukowo odpowiedzialnych. Wystarczy dla naszych tu celów, że socjologia zajmuje się życiem zbiorowym. Że zaś to życie rozwija się w zbiorowościach, w skupiskach ludzkich, więc socjologia zajmuje się zbiorowościami wszelkimi oraz grupami, które istnieją w pojemnych ramach tych zbiorowości.

Trzeba jeszcze dodać, że socjologia bada te twory, to co się w nich dzieje, nie dlatego, by jak historia opisywać poszczególne zdarzenia, lecz aby ustalać ogólne pojęcia o życiu zbiorowym i znajdować prawa, które rządzą tym życiem. Socjologia chce przy tym być nauką zupełnie

taką samą, jak inne nauki teoretyczne: chce bezstronnie, beznamiętnie badać fakty, nie wypowiadając żadnych ocen i nie dając żadnych wskazówek praktycznych. Oceny i wskazania są rzeczą nauk stosowanych: tu stosowanej nauki o budownictwie społecznym, której początki istnieją w pismach wielkich filozofów i reformatorów społecznych, która jednak poza polityką ekonomiczną nie wykryształizowała się jeszcze jako nauka samoistna.

Wiedza o życiu zbiorowym potrzebna jest bardzo młodzieży. Tę czerpie wprawdzie każdy człowiek z życia codziennego, które przecież rozwija się wciąż w kontaktach z ludźmi i między ludźmi. I mądrość życiowa, którą jednostka zdobywa z biegiem lat, w znacznej mierze jest właśnie wiedzą o tym, jak trzeba żyć między ludźmi. Ale życie daje wiedzę fragmentaryczną, bo styka człowieka tylko z przypadkowym wyborem faktów. Dopiero nauka może mu dać wiedzę uporządkowaną i sięgającą daleko poza jego własne kontakty. A tej wiedzy potrzebuje każdy człowiek.

Potrzebuje jej w codziennym życiu. Im lepiej wie, jak ludzie reagują na takie czy inne zachowanie, tym lepiej umie utrzymać korzystny dla siebie kontakt z innymi, tym bardziej rozmyślna i celowa jest jego technika obcowania w stosunkach zawodowych, rodzinnych i towarzyskich. Z tego, że ktoś nie rozumie elementarnych praw równowagi społecznej, wynika dla niego niejedna bieda życiowa: ten nie umie usuwać konfliktów z współpracownikami, sam ten nie może zdobyć aurytytu u swoich dzieci, inny znów nietaktem robi sobie nieprzyjaciół.

Są zawody, gdzie wiedza o życiu zbiorowym jest nieodzowna dla samej pracy. Nauczyciel, sędzia, kierownik fabryki, powinien rozumieć przede wszystkim swoją funkcję społeczną, związaną z zawodem, by poznać dokładnie i spełniać swe obowiązki. Jeszcze w większym stopniu dotyczy o polityka i męża stanu. Muszą oni jasno zdawać sobie sprawę z tego, że każde ich działanie, niby kamień rzucony z wielką siłą w taflę jeziora, tworzy daleko sięgające kręgi skutków. Dopiero wtedy, gdy są tego świadomi, mogą być w pełni odpowiedzialni za swe działanie i dopiero wtedy dobierają dość ostrożnie i przezornie środki do swoich celów i nawet poddają badaniu swoje cele.

Wiedza społeczna daje im pomysłowość i inwencję, rozszerza się bowiem w ich oczach amplituda środków, podobnie jak dla lekarza rozszerzają się możliwości lecznicze w miarę jak poznaje nowe preparaty farmaceutyczne. Socjologia, jako wiedza uporządkowana, o życiu zbiorowym dać może z czasem właśnie tę swobodę operowania wieloma różnymi środkami, na której się opiera szybki postęp w technice materialnej.

Ale wiedza społeczna ma jeszcze jedno doniosłe znaczenie: uspołecznia i umoralnia. Uspołecznia, bo odkrywa przed oczami człowieka związki między faktami życia zbiorowego, o których by inaczej nie wiedział w ogóle, lub co najmniej nie tak prędko. Tym samym daje mu poczucie zależności społecznej, które każe mu liczyć się z tym, że jego czyny odbijają się na losach innych ludzi i że ci inni mogą wpływać na jego własne losy. Z tego poczucia wyrasta w jego praktyce życiowej ostrożna reguła wzajemności, na której opiera się równowaga społeczna. Im lepiej regułę wzajemności człowiek pamięta i im ją skrupulatniej stosuje, tym właśnie bardziej jest uspołeczniiony. I umoralniony jednocześnie. Kto jest wdrożony do tego, by myśleć o życiu zbiorowym, ten tym samym nawyka, by myśleć w ogóle o innych ludziach, a więc ich sobie żywo i jasno przedstawiać i wczuwać się w ich przeżycia, a zwłaszcza cierpienia. Wiedza o życiu zbiorowym tedy podsyca i pobudza życzliwość dla ludzi oraz solidarność z nimi i czyni je coraz bardziej powszechnymi, a tym samym właśnie umoralnia człowieka.

To właśnie, że umoralnia i uspołecznia, daje wiedzy społecznej tak wielką pozycję w wychowaniu. Chłodno i bezstronnie przedstawiając młodzieży bezmiar cierpienia, które płynie stąd, że źle urządzone jest życie zbiorowe, łatwo można obudzić w duszy młodzieńca gorące pragnienie, by było lepiej. Na tej drodze można stworzyć silny hamulec dla naturalnych instynktów, z którymi na innej drodze nie może sobie poradzić wychowanie. Można nieraz okiełznać na przykład młodzieńczy instynkt płciowy, ukazując należycie, jakie są konsekwencje prostytucji.

Wiedza społeczna usuwa też dość skutecznie ksenofobię. Szukając praw życia zbiorowego, socjologia musi z konieczności porównywać fakty z życia różnych zbiorowości, różnych plemion i narodów. Porównując zaś łatwo poddaje myśl o tym, że człowiek w swojej zasadniczej strukturze jest wszędzie jednaki i wszędzie ma mniej więcej jednakowe potrzeby, pragnienia, radości i cierpienia, choć ukryte czy przystrojone różną szminką takiego czy innego obyczaju czy zwyczaju. A przez to człowiek staje się cierpliwy na odmienne formy życia, przestaje sobie roić, że należy do nacji wybranej i pośród wszystkich najlepszej. Chłodna, bezstronna, a więc godna zaufania, wiedza o życiu zbiorowym najlepiej uodporni na infekcję jawnego czy ukrytego nacjonalizmu.

Trzeba więc wyposażyć młodzież w wiedzę o życiu zbiorowym. Program dotychczasowego nauczania na różne sposoby szczepił tę

wiedzę, choć nie było w nim mowy o socjologii: podawał ją i podaje w różnych innych przedmiotach nauczania.

Z prawami życia zbiorowego zapoznaje przede wszystkim nauczyciel historii. Wprawdzie historyk opowiada o faktach jednorazowych, lecz na dwa sposoby podsuwa swemu słuchaczowi lub czytelnikowi myśli ogólne, które już należą do socjologii. Gdy opisuje jakiś konkretny stan rzeczy, ustrój polityczny jakiejś epoki czy napięcie przedrewolucyjne jakiegoś okresu, to odważa się czasem dodać, że tak bywa zawsze jak w danym wypadku, i że pewne rysy struktury społecznej zawsze współistnieją ze sobą. Albo znowuż wykazuje, że i jak w sposób konieczny z jednego zdarzenia lub zespołu zdarzeń musi powstać pewne inne zdarzenie. O tym, że powstać musi, historyk przeświadczony jest dlatego, iż w jego rozumieniu istnieją pewne ogólne prawa powiązania niezmiennego tych zdarzeń. W obu przypadkach operuje uogólnieniami, które mogą być prawami socjologicznymi. Przez długie wieki historycy sami ujmowali w słowa te prawa nieraz z tak genialną przenikliwością, że stawali się naprawdę odkrywcami praw ogólnych o życiu zbiorowym. Wystarczy wspomnieć Tukidydesa, Tacyty czy Liviusa. Nauczyciel historii idzie z natury rzeczy w ich ślady i, opowiadając dzieje, mniej lub więcej ostrożnie lub nieostrożnie dodaje nieraz: „tak bywa zawsze” lub „tak bywa najczęściej”.

Socjologiem w nauczaniu szkolnym bywa i historyk literatury. Jego zadaniem interpretować dzieła pióra, a w tych dziełach zawarta jest niejedna głęboka i wieczna prawda o życiu zbiorowym. Epik, dramaturg, czy powieściopisarz zawsze przedstawia dzieje jakiegoś większego czy mniejszego zespołu ludzi i przedstawia je nie dlatego, aby w pamięci utrwalić jakiś jeden niepowtarzalny przebieg zdarzeń, lecz dlatego, by właśnie pokazać, że tak a tak miewa się zawsze, gdy zetkną się ze sobą w takich oto warunkach tacy oto ludzie. Niby mówi o ludziach konkretnych, lecz imiona ich są zmienne, byle jakie. Toteż rzecz można z pewną przesadą, że każde wielkie dzieło poezji czy prozy jest traktatem socjologicznym. Prusa *Faraon* jest głębokim traktatem o państwie, *Król Lir* czy *Ojciec Goriot* unieśmiertelniają wielkie prawdy o stosunkach między rodzicami i dziećmi, Szekspirowski *Juliusz Cezar* jest wspaniałym komentarzem do pierwszej fazy rewolucji rzymskiej.

Ale już na najniższym stopniu nauczania można dziecku szczepić elementarną wiedzę o zbiorowości. Już w przysłowia, które polonista dyktuje jako ćwiczenia ortograficzne, zawiera się niejedna głęboka uwaga o stosunkach społecznych: *krak krakowi oka nie wykole*, mówi przysłowie o nadmiernie rozwiniętej solidarności grupowej; *gdy*

wszedłeś między wrony, krakaj jak i one, dosadnie formułuje inne przysłowie normę adaptacji niezbędną dla równowagi każdej grupy.

Poza tym małymi nowelkami czy dramataми są bajki, których intencją jest właśnie otworzyć oczy czytelnika na pewną niezmienną prawidłowość najczęstszą w życiu zbiorowym. I zbiór bajek La Fontaine'a, Krasickiego czy Kryłowa, to niemal całe traktaty socjologiczne.

Ale zarówno poeta jak prozaik, zarówno powieściopisarz jak nie-wiadomy nikomu filozoficzny twórca przysłów, to socjologzy domowego, że tak powiem, chowu. Przyrodzonym talentem czy geniuszem obserwacyjnym odkryli takie czy inne prawdy niby bryły samorodnego złota, nieoczyszczone i nieobrobione. Sprawdzić ich uogólnienia, usystematyzować, powiązać musi rozmyślny wysiłek badawczy ludzi swoiście zaprawionych do tego, to znaczy socjologów uczonych. W literackich uogólnieniach i analizach znajdują oni znakomity punkt wyjścia dla swoich chłodnych badań, jednak niejedno muszą, niewdzięczni, uznać za nietrafne, przedwczesne lub nieuzasadnione.

I podobnie dydakta, który idzie tylko śladami historyka czy pisarza artysty, jest socjologiem domowego chowu. Jeśli tedy systematyczne studia socjologii nie otworzyły przed nim w sposób dość ostry i jasny dalekich widoków na teren badania tej nauki, to gotów jest zaszczepić mimo woli niejednen błąd i przesąd swych przewodników, którzy mu go sugestywnie wrazili w pamięć i uczucie.

Jeśli więc dydakta szkoły średniej ma przy okazji ubocznie wrazać w umysły swych pupilów prawdy o życiu zbiorowym, to musi być do tego przygotowany przez uboczne wprowadzie, lecz systematyczne studia socjologiczne.

Nie chcę przesądzać wagi tych studiów, bo nie chcę się ludzić co do zdobyczy socjologii. Oceniając rzecz trzeźwo i nie eufemistycznie rzecz można, iż dorobek socjologii składa się z fałszywych prawd ogólnych i ze skromnych, lecz prawdziwych prawd szczegółowych. Krewcy myśliciele, czy raczej fantaści, obdarzyli socjologię niejednym prawem, które się rozбивa na pierwszym lepszym kamieniu próbierczym faktów. Ale chłodni, cierpliwi obserwatorzy, którym nie pilno do sensacyjnych uogólnień, nagromadzili w ciągu wieków poczynając co najmniej od Herodota, wiele trzeźwych spostrzeżeń i wypowiedzieli o życiu zbiorowym niejedno zdanie, które stanie się naukowym prawem, gdy się je sprawdzi planowo na wielu faktach podobnych, które zastępują eksperyment. I naprawdę naukowe badania socjologiczne idą właśnie w kierunku takich zdobyczy drobnych, nie olśniewających. Zasięg prawd, krąg objętych przez nie faktów, jest

bardzo różny. Uogólnione szeroko prawdy wielkie dojrzewają na szerokiej bazie prawd niepozornych.

Nauczanie uniwersyteckie winno właśnie wdrożyć przyszłego nauczyciela szkoły, by umiał znajdować i cenić te prawdy drobne i niepozorne, z których będzie stale narastał gmach wiedzy o zbiorowości. W tym kierunku winny być zwrócone zwłaszcza ćwiczenia socjologiczne. Z klasycznego dzieła historii wybrać trafne myśli ogólne; zestawić ze sobą parę przykładów powstawania państwa; porównać przebieg kilku, dalekich sobie czasem i miejscem, rewolucji; na wiarygodnych relacjach etnograficznych zbadać strukturę jakiejś kultury pierwotnej: to wszystko są zadania, na których można zaprawiać metodycznie do socjologicznego myślenia. Szczególnie dobre w tym szkoleniu mogą być starannie prowadzone badania terenowe socjograficzne lecz zakrojone nie na zbyt szeroką miarę i nie powierzchowne. Zbadać parę godzin przesiadłości na naszym odzyskanym Zachodzie, zespołowo dać obraz wnikliwy życia wioski czy miasteczka, to naprawdę wdrożyć do rzetelnego i odpowiedzialnego myślenia o życiu zbiorowym i do chwywania myślą subtelnych oddziaływań wzajemnych oraz powikłanych stosunków, które są rdzeniem życia zbiorowego.

Takie badania terenowe, prowadzone przez przyszłych dydaktyw pod kierunkiem uczonych miałyby znaczenie podwójne. Wchodziłyby one w skład wielkiego i niezbędnego dla praktycznych celów dzieła: zbiorowo opracowanej socjografii Ziemi Odzyskanych, tak nam niezbędne do tego, by nasza praca nad wchłonięciem tych ziem mogła się rozwijać celowo i przysposowywać do tego, jak tam rzeczywiście uклада się życie. Niemniej taka praca byłaby ubocznie jednym z wielu, lecz ważnym kamieniem probierczym tego, czy przyszły nauczyciel będzie umiał wchodzić w środowisko, w którym ma nauczać i wychowywać. W badaniach terenowych można właśnie dość dobrze rozpoznać, czy dana jednostka posiada ten dar, który nazwać można „dobrym kontaktem z ludźmi”, a bez którego nie ma promieniowania kulturalnego i przodownictwa.

Może się komuś wydać, że wskazanie, czego się ma uczyć przyszły nauczyciel, rozpocząłem od niewłaściwego końca. Trzeba však najpierw wiedzy ogólnej, ogólnej orientacji w całokształcie zagadnień socjologii, by dopiero w tych ramach szerokich modelować plastycznie szczegóły. Niby jest to prawda trywialna, lecz rzecz właśnie w tym, że nie wiadomo, czy to w ogóle w tym przypadku prawda. Pytanie bowiem, być może dojmująco bolesne, czy socjologia to ogród dobrze rozplanowany z zielonymi sztachtetami, czy

rozłóg bez granic, gdzie tu i ówdzie odważna i cierpliwa ręka sadi nowe pędy. Mnie się zdaje, że to raczej rozłóg i że stwarzamy niebezpieczne złudzenie, jeśli chcemy stworzyć pozór, że to pięknie rozplanowany i oparkaniony ogród. Taki pozór stwarzają dość grube księgi, najczęściej zwane „Zasadami Socjologii”, które uchodzą za kompendialne ujęcie wiedzy socjologicznej. Mówię tu przede wszystkim o dziełach obcych, bo rodzimych „zasad” mamy zaledwie dwa *specymina*, które w zgodnej opinii fachowców należą czcigodnie do przeszłości. Otóż w tych „Zasadach” jedną z wielu wspólnych lecz bardzo uderzającą cechą jest ta, że nie mają wspólnej tematyki czyli po prostu i nieuczenie: że każdy socjolog, który waży się dać to, co w jego rozumieniu jest całokształtem wiedzy socjologicznej, mówi o czym innym i całkiem swoiście. I gdy wielu profesorów socjologii debatuje wspólnie i zgodnie nad tym, co by można było dać studentowi i czytelnikowi do ręki jako standardowy podręcznik socjologii, to są wszyscy tego zdania, że nie ma ani jednej książki, któraby mogła wprowadzać w socjologię tak jakby chciał z nich każdy z osobna i wszyscy razem. I dlatego nie ma choćby jednego przekładu polskiego takiej pracy syntetycznej.

W tych warunkach jedyną rzeczą wskazaną dydaktycznie jest dać uczącym się metodologiczne wskazania ogólne na materiale szczegółowym. I stąd mój odwrócony porządek rozważań. Monografii socjologicznych, cennych w oczach wielu socjologów, jest bez porównania więcej, niż traktatów ogólnych.

Założymy, upraszczając dla dalszych rozważań, iż przyszli nauczyciele otrzymali najlepsze, na jakie nas stać dzisiaj, przygotowanie do tego, by ubocznie lub frontalnie krzewić wiedzę socjologiczną. Powstaje pytanie, czy jest w programie szkolnym miejsce na to, by socjologię uczynić przedmiotem, nauczany osobno. Pomijam tu już sprawę, w której czuję się zgoła niekompetentny, jak wstawić w ciasną szachownicę szkolnego planu jeszcze jedną pozycję. Stawiam sobie tylko pytanie, czy socjologia jest już dostatecznie dojrzałą nauką na to, by ją można było podawać umysłom, które jeszcze nie dość dojrzały do tego, by im można było powiedzieć, że nauka jakaś przechodzi dopiero przez stadium początkowe formowania się.

Wyrabiamy w naszych wychowankach rzetelną kulturę naukową właśnie przez to, iż wszczepiamy im myśli, że wiedza nasza wciąż się formuje, krystalizuje i ulega radykalnym rewizjom. Wywołalibyśmy przedwczesną sklerozę intelektualną, gdybyśmy młodym umysłom zechcieli dawać pozór tego, że wiedza nasza jest statecznym i nieomylnym dogmatem. Lecz o tej płynności naszej wiedzy uczyć

należy raczej na przykładach tych nauk, które mogą się wykazywać bogactwem prawd szczegółowych, a więc takich jak matematyka czy fizyka. Tu nie tylko można, lecz trzeba w końcowej fazie nauczania pokazać pupilom, że mimo tak wielkich, już osiągniętych zdobyczy umysł ludzki nie zna spoczynku i nie ustaje w swej trosce o mocne i rzetelne ugruntowanie swej wiedzy. Ale może się wydać wątpliwe czy warto zapoznawać młode umysły z dziedziną, w której jedyną zdobyczą są *variae ac inter se dissidentes opiniones doctorum*. Czy nie odwróci to wręcz od zagadnień socjologii i nie zdyskwalifikuje nauki samej to, że jest ona w tak początkowej fazie nieporadnego szukania?

Lecz z drugiej strony zagadnienia społeczne zbyt małą mają pozycję w nauczaniu szkolnym. Młodzież niedostatecznie się oswaja z myślą, że człowiek jest istotą zależną od jej podobnych, że zbyt mało wie, na czym polega ta zależność. Dobrze by więc było dać choć garść wiadomości elementarnych o życiu zbiorowym.

Uczynić by tu można dwie rzeczy. Przede wszystkim wyłożyć elementarnie tę dziedzinę socjologii, która najbardziej ściśle i dokładnie została już opracowana, to znaczy ekonomikę. Sprawy gospodarcze mają tak wielką doniosłość w całokształcie życia zbiorowego, zwłaszcza dzisiaj, że po prostu niewytłumaczalną anomalią w programie nauczania nawet w zakresie szkoły powszechnej jest to, że nie ma tam miejsca dla ekonomiki. Przy tym nauka ta dziś już może nie wstydzić się swoich metod, lecz przeciwnie, może stać się ich wzorem dla innych dziedzin socjologii. I tu najłatwiej plastycznie wydobyć na jaw czułą współzależność między zjawiskami społecznymi, z którą należy oswajać każdego człowieka, by go uspołecznic. I myślę, że elementarny, żywo ujęty wykład ekonomiki, mógłby sam przez się zaprawiać do myśli o życiu zbiorowym.

Ala, być może, nie byłoby zbyt wielkim ryzykiem dać też pewne elementy socjologii. Ekonomika opisuje życie zbiorowe raczej behawiorystycznie i wyraża zjawiska w cyfrach masowych. Głębiej wnikać w życie zbiorowe można tylko patrząc od wewnątrz na zachowanie i na postawę ludzi względem siebie, czego nie daje ekonomika, lecz inne działy socjologii.

Można by wybrać pewien zespół zagadnień najbardziej podstawowych i spróbować go podać w dwugodzinny kursie rocznym w ostatniej klasie licealnej. Przykładowo wyjaśnię, jakby należało w moim rozumieniu, ukształtować taki kurs. Dać by należało na wstępie przegląd potrzeb i popędów człowieka, które kształtują obcowanie ludzi między sobą. Wyjaśnić by należało, na czym polega

kontakt społeczny, jakie są jego rodzaje; przedstawić by należało trzeźwo i bez mitologii co to jest postawa społeczna i stosunek społeczny; uprzytomnić by trzeba ogólny schemat struktury zbiorowości i grupy, przedstawić analitycznie strukturę rodziny i podać jej odmianę u różnych ludów; dać obraz ogólny struktury klanu i plemienia a następnie narodu; omówić w ogólnych zarysach strukturę i funkcje państwa, dać pojęcie kręgu kulturowego, przy sposobności omówić pojęcie cywilizacji i kultury, naszkicować choć z gruba strukturę społeczną poszczególnych faz rozwojowych europejskich, omówić na czym polega ustrój feudalny, kapitalistyczny. Dalej należałoby poddać analizie poszczególne przebiegi i procesy dziejowe, jak wojny, rewolucje, rozprzestrzenianie się religii, upowszechnianie się stylów w sztuce, tworzenie się i amalgamowanie narodowości, rozkład kultury i upadek państwa, ruch emancypacyjny narodów, walka o władzę, powstanie świadomości i społeczności międzynarodowej.

Trzeba by ogromnego dydaktycznego kunsztu, by te zagadnienia wyłożyć przystępnie i zajmująco. Zdobyć by się mógł na to tylko uzdolniony socjolog, który własnym energicznym wysiłkiem myśli przemierzył ten teren. Nie mógłby takiego wykładu wziąć na siebie ubocznie historyk czy polonista. Trzeba podkreślić z całym naciskiem, że wykład nauki jeszcze niedostatecznie sformowanej nie może być oddany nie-specjalistom. Może od biedy wykladać matematykę fizyk, lub fizykę matematyk, może mineralog uczyć ubocznie chemii, lub odwrotnie, lecz żadnych wyników nie da wykład socjologii czy filozofii prowadzony ubocznie przez historyka, polonistę, czy nawet matematyka. Godziny propedeutyki filozoficznej, jeśli sądzić z wyników, jakie widzimy u młodzieży uniwersyteckiej są zupełnie stracone właśnie dlatego, że ją wykładają nie-specjaliści. A przecież w tej dziedzinie ci nie-specjaliści mogą przynajmniej oprzeć się na paru dobrych podręcznikach szkolnych, których nie ma dla socjologii. Lecz tu znowu trudność powstaje nie mniej wielka. Nie ma dostatecznej liczby socjologów, by obsłużyć wszystkie szkoły, które miałyby w programie socjologię. I trudności tej usunąć by się nie dało w najpomyślniejszym nawet układzie rzeczy, bo szkoły prowincjonalne nie mogą mieć specjalisty do dwugodzinnego przedmiotu. Tu musiałby uczyć historyk lub polonista, przygotowany przez studia uboczne, lecz uczyć by musiał z podręcznika, opracowanego specjalnie dla tego celu. Niełatwa to rzecz przy dzisiejszym stanie wiedzy socjologicznej napisać taki podręcznik.

Uczony badacz oddany dociekaniom twórczym, nie czuje żadnego impulsu, by się ważyć na trudne zadanie popularyzatorskie. Wie on przecież, że na swej drodze spotkałby się z szeregiem dręczących wątpliwości i zagadnień nie rozwiązanych i że raz jeszcze przypomniałby sobie z przykrością, jak niepełna jest nasza wiedza o życiu zbiorowym. Woli więc raczej trud swej pracy badawczej, zacieśnionej, lecz przez to dającej widoki na łatwiejsze i szybsze wyniki. Popularyzator zaś również nie wywiąże się dobrze ze swego zadania. Wobec tego, że nie ma tu kompendiów zbiorczych, musiałby on sam dokonać syntezy, zebrać wyniki badań specjalnych i rozplanować całokształt to znaczy podjąć i wypełnić to zadanie, któremu nie mogą sprostać uczeni autorzy „Zasad”, tak indywidualnie rozumianych przez różnych uczonych.

Póki zaś nie mamy dobrego podręcznika socjologii, nie podobna wprowadzić tej nauki do szkoły średniej jako samodzielnego przedmiotu. Lepiej bowiem nie uczynić czegoś wcale, niż źle uczynić.

UNIWERSYTET POZNAŃSKI

MICHAŁ RĘKAS

Wyższe szkolnictwo rolnicze w Polsce Ludowej

INSTYTUCJA wychowawcza, bez względu na jej poziom organizacyjny w układzie instytucji pokrewnych i zasięg oddziaływania, jest wynikiem potrzeb i tendencji rozwojowych pewnych grup społecznych; toteż swoją rację bytu może legitymować tylko stopniem zaspakajania tych potrzeb i tendencji z uwzględnieniem ich bezustannej zmienności.

Całokształt potrzeb, zainteresowań i systemów konkretnej pracy mieszkańców współczesnej wsi polskiej można dla lepszej orientacji uporządkować w następujące grupy: potrzeby i systemy pracy łącznie z różnymi odmianami technik w zakresie produkcji rolniczej, — przetwórstwa rolniczego, — organizacji i realizacji wymiany i kredytu, — życia społeczno-politycznego i — oświatowo-kulturalnego. Każda z tych rozległych dziedzin, wewnątrznie nader skomplikowana, wymaga licznego zastępu fachowych pracowników o wielokierunkowym przygotowaniu specjalnym, różnym co do swego zakresu na różnych poziomach organizacyjnych. Na najniższych piętach, gdzie przeważają czynności wykonawcze, potrzebne są liczne rzesze pracowników o podsta-

wowym przygotowaniu zawodowym, podczas gdy na piętrach stopniowo wyższych i najwyższych, gdzie na plan pierwszy wysuwają się czynności organizacyjno-kierownicze, potrzebni są fachowcy specjaliści, którzy swoje przygotowanie zdobędą w odpowiednio rozbudowanej sieci rolniczych szkół zawodowych typu średniego i wyższego.

Zapotrzebowanie społeczne na tego rodzaju pracowników jest u nas obecnie nadzwyczaj duże i narzuca się jako problem aktualnie palący, bo swymi korzeniami zahacza o doniosłe zagadnienie nałychmiastowego wprowadzenia wsi polskiej w całej jej wielomilionowej masie na drogę rzetelnego i wszechstronnego postępu jako świadomie twórczego podmiotu społeczno-gospodarczego i kulturalnego, oddającego cały zapas swojej dotychczas jeszcze uśpionej energii w służbę planowego budownictwa nowej Polski Ludowej.

Zjawiskiem powszechnie znanym i przedyskutowanym już wszechstronnie aż do jego spowszednienia, jest nazbyt rozarty dystans, jaki istnieje pod każdym względem pomiędzy polską wsią a ośrodkami miejsko-fabrycznymi. Ten już zagrażająco duży dystans rozwierać się będzie nadal wobec zawrotnego rozwoju współczesnej cywilizacji naukowo-technicznej, która znajduje łatwe i dogodne warunki realizacyjne przede wszystkim w ośrodkach miejskich. Należy jednak stwierdzić, że warunki te, chociaż nie tak dogodne, istnieją również i na wsi, brak tylko należyście rozbudowanej sieci transmisyjnej, w której zasadniczym czynnikiem jest człowiek, przygotowany fachowo do danej realnej pracy i zaopatrzony w najwyższe zdobycze naukowe w swojej specjalizacji. O takich właśnie pracowników dla współczesnej wsi chodzi i to we wszystkich dziedzinach jej życia i pracy i takich masowo muszą przygotować szkoły rolnicze typu wyższego.

Sprawa ta jest u nas nadal i paląca i ważna ze względu na ciężar jakościowy i ilościowy rolnictwa, które obok szybko rozwijającego się przemysłu zajmuje jedną z podstawowych pozycji w tworzeniu bogactwa narodowego. W Polsce bowiem na przestrzeni 311.000 km kw. zamieszkuje ogółem 23.992.800 ludności, z czego na ludność wiejską przypada 16.166.100 mieszkańców, czyli jeszcze około 68% ogółu zaludnienia trudni się i żyje z pracy na wsi, oddając się głównie produkcji rolnej przy użyciu nader prymitywnych środków technicznych i przy niesłychanie słabych umiejętnościach organizacyjnych. Ten wysoki stosunek ludności wiejskiej nie jest zjawiskiem zdrowym, wiemy bowiem, że współczesne kraje typowo rolnicze, które w tej dziedzinie umieją należyście wyzyskać najnowsze zdobycze wiedzy i techniki, posiadają bez porównania niższy wskaźnik ludności, zajmującej się tą

dziedzina pracy. W takiej np. Danii wskaźnik ten wynosi zaledwie 27,7%, a przecież jest to kraj, który tylko w rolnictwie posiada prawie jedyne źródło narodowego dochodu; w Czechosłowacji wskaźnik ten nie przekracza 35%.

DZIEDZINA PRODUKCJI ROLNICZEJ

PRZYKŁADOWE dane porównawcze wykazują, że w zakresie produkcji rolnej istnieją u nas jeszcze duże możliwości rozwojowe, ponieważ nie jesteśmy nawet na średnim poziomie tych osiągnięć, jakie spotykamy w krajach o zaawansowanej kulturze rolnej.

I tak w dziele produkcji roślinnej mamy zbiory z 1 ha w q:

	pszenica	żyto	jęczmień	owies	ziemniaki
Polska w 1946	8,8	9,0	9,0	9,2	112
Dania 1935	31,6	18,0	32,1	28,3	162
Czechosłowacja 1938	19,3	16,4	—	—	150
Niemcy 1935	22,6	16,6	21,2	20,8	192

Niesłychanie słabo przedstawia się sprawa produkcji roślin przemysłowych, chociaż te w znacznym stopniu podwyższają dochodowość gospodarki rolnej, zwłaszcza tak typowej dla naszych stosunków chłopskiej gospodarki drobno- i średniorolnej. Z ogólnej ilości gruntów ornych, wynoszącej 16.748.600 ha, pod produkcję roślin przemysłowych użytkujemy skromny ułamek, wyrażający się liczbą 124.600 ha.

Jeszcze gorzej przedstawia się sprawa produkcji zwierzęcej, ponieważ w tej dziedzinie mamy szczególnie dużo do zrobienia i do odrobienia wobec oplakanych skutków, jakie pozostawiła u nas wyniszczająca okupacja niemiecka. Obecny stan wskazuje na to, że jeszcze nie dorównaliśmy samym sobie z czasów przedwojennych, mamy bowiem na 100 ha:

	koni	bydła	trzody chl.	owiec	kóz
Polska 1938	15,1	47,6	46,4	9,3	3,8
Polska 1946	8,3	18,7	12,8	3,5	2,6

Tak wysokie różnice w zakresie produkcji pomiędzy Polską a innymi krajami wynikają w znacznym stopniu z różnic w zakresie stanu organizacyjnego szkolnictwa rolniczego, o czym może świadczyć następujące zestawienie, przytoczone według relacji inż. S. Kraukorsta z obserwacji, poczynionych w Czechosłowacji:

Rok	Ilość absolw. szk. roln.	P r o d u k c j a z h a			
		pszenica	żyto	buraki cukr.	ziemniaki
1884	7.914	12,6	11,1	182	78,6
1918	69.886	14,8	13,0	220	89,0
1938	161.331	19,3	14,4	303	150,0
1948 (plan)	220.000	20,0	18,0	320	160,0

Szkolnictwo rolnicze dostarcza Czechosłowacji licznego zastępu terenowych instruktorów, których tam przypada na teren, równy naszemu jednemu powiatowi około 40, podczas gdy u nas liczba ta nie dosięga 4.

DZIEDZINA PRZETWÓRSTWA ROLNICZEGO

W DZIEDZINIE przetwórstwa rolniczego, które winno być dla nas jedną z podstawowych gałęzi bogactwa narodowego i odgrywać rolę elastycznego narzędzia regulacji naturalnego przeludnienia wsi, stosunki przedstawiają się jeszcze gorzej. Nie wdając się z braku miejsca w bardziej szczegółową analizę tej dziedziny, przytoczę tylko przykładowo dla orientacji niektóre dane, wskazujące na wielką dysproporcję nawet pomiędzy obecną produkcją i jej możliwościami na najbliższą przyszłość, a stanem urządzeń technicznych i obsługi organizacyjno-kierowniczej w dziale przemysłu przetwórczego. Wiadomo zaś, że producent surowca, oderwany od możliwości jego przetwarzania, stanowi zawsze najsłabszą grupę pod względem ekonomicznym. W takiej sytuacji jest obecnie nasza wieś, a co za tym idzie i Państwo, bo nie może ono wyjść na rynki zagraniczne z odpowiednim towarem.

Tylko pozycja młynów i kaszarni jest w tym zakresie poważniejsza, bo wykazuje liczbę 9.736 zakładów, w czym mieszczą się jednak obiekty słabe i prymitywnie urządzone; inne pozycje wyrażają się znacznie niższą ilością zakładów, przy czym urządzenia ich również nie stoją na właściwym poziomie, a obsługa kierowniczo-organizacyjna zawodzi ponad wszelką miarę. I tak obecnie posiadamy: rzeźni 666, cukrowni i rafinerii cukru 91, browarów i słodowni 152, gorzelni i wytwórni wódek 1.817, zakładów przemysłu rybnego 125, zakładów przemysłu owocowo-jarzynowego 268. Bardzo dośkliwy brak daje się odczuwać na odcinku mleczarni, serowni, bekoniarń i p. Zasadniczym zaś niedomaganiem, to stan organizacyjny tej dziedziny, w której spółdzielczość, stanowiąca najbardziej istotny nerw pomyślnego rozwoju, zaczyna u nas stawiać dopiero niemowlęce kroki i to nader nieśmiało z braku odpowiednio licznego i fachowo przygotowanego personelu.

DZIEDZINA KREDYTU I WYMIANY

W DZIEDZINIE kredytu i wymiany naczelnymi są następujące zagadnienia:

1) problem wystarczalności, wysokości i ruchliwości kredytu oraz narastanie kapitału w rolnictwie dla celów inwestycyjnych, 2) problem organizacji zbytu i wzajemnej wymiany pomiędzy wsią a miastem bez nadmiernie obciążającego pośrednictwa, 3) standaryzacja artykułów żywnościowych wszelkich rodzajów nie tylko z punktu widzenia wewnętrznego zapotrzebowania kraju, lecz również i z punktu widzenia rynków zagranicznych z uwzględnieniem możliwości ich stopniowego rozszerzania.

W tej dziedzinie motorem postępu może się stać Związek Samopomocy Chłopskiej, który już zdołał przełamać bariery zapór uczuciowych i stał się powszechną formą organizowania wsi do różnorodnych akcji zakrojonych na szeroką skalę. Zasięg oddziaływania ZSCh jest wprawdzie znacznie szerszy i przenika coraz bardziej skutecznie we wszystkie dziedziny życia i pracy wsi, jednak jego znaczenie podstawowe i naczelne skupia się właśnie szczególnie w tym ostatnim zakresie. ZSCh liczy już obecnie około 1 miliona zorganizowanych członków czyli blisko 35% ogółu rolników, uruchomił prawie we wszystkich 3.003 gminach spółdzielnie, a te stopniowo docierają na teren gromad, których mamy ponad 40.000. Ośrodków przemysłowych liczy ZSCh 1.800, resztówek 3.500, ośrodków maszynowych 400, ponad 500 świetlic i setek przeróżnych zespołów młodzieżowych o charakterze zarówno gospodarczym, jak oświatowo-kulturalnym. W stadium organizacji jest bogata sieć wszystkich podstawowych spółdzielni centralnych i zrzeszeń branżowych, wyraźne jednak zaniedbanie występuje na odcinku organizowania kredytu wewnętrznego, który nie tylko dla celów inwestycyjnych, ale i ze względów wychowawczych posiada pierwszorzędne znaczenie dla gospodarki chłopskiej, bo ta inwestuje się starą metodą „zaciskania pasa”, co wywiera ujemny wpływ na rozwój całości gospodarki narodowej. Ale w tej bogatej i różnorodnej skali tak wielostronnych akcji najdonioślejszym zadaniem ZSCh jest niewątpliwie konieczność racjonalnego wmontowania gospodarki chłopskiej w całość planowej gospodarki państwa i ugruntowanie zrozumienia wśród szerokich rzesz chłopskich znaczenia wsi jako wielkiego zespołu jednolicie zorganizowanego w tej wielkiej strukturze społeczno-gospodarczej, jaką jest naród i jego zgodnie współdziałające wielokierunkowe funkcje.

Tego ogromu tak doniosłych i aktualnych zadań nie zrealizuje się bez odpowiednio licznych pracowników fachowych o różnym zasięgu ich kwalifikacji społeczno-zawodowych, wśród których pracownicy z wyższym przygotowaniem zawodowym zajmują niepoślednie miejsce co do swej liczebności. Właśnie z braku tego rodzaju pracowników szereg prac leży odłogiem, a wiele już zaczętych nie może nabrać szerszego rozmachu.

DZIEDZINA ŻYCIA SPOŁECZNO-POLITYCZNEGO

W DZIEDZINIE życia społeczno-politycznego podstawową formą organizacyjną, mającą odegrać rolę masowej szkoły obywatelskiej — samodzielności myślenia i umiejętnego współdziałania, jest samorząd terytorialny. W Polsce przedwrześniowej była to sieć komórek powszechnego biurokratyzmu, obsługiwana przez najrozmaitszych „wolontariuszy”, którzy z przygotowaniem fachowym nie wiele mieli wspólnego. Nic więc dziwnego, że w tym zakresie widnieją rażące zaniedbania, których usunięcie i wyrównanie spada również na barki naszego pokolenia. Samorząd obecny, oparty na zgoła odmiennych zasadach organizacyjnych w państwie ludowo-demokratycznym, musi odegrać swoją właściwą rolę istotnego czynnika, podnoszącego i zespalającego świadomość obywatelską mas chłopskich, których polityka wyrażać się będzie nie demagogią bierności, lecz umiejętnością zespołowego konkretnego działania na wszystkich szczeblach organizacyjnych od gromad poczynawszy, a na władzach centralnych skończywszy.

Zapotrzebowanie społeczne na pracownika o wysokich kwalifikacjach zawodowych na tym odcinku życia wsi jest — wobec naszych dotychczasowych zaniedbań i gruntownej zmiany roli samorządu — na długi jeszcze czas nie do zaspokojenia w całej rozciągłości, jeżeli niezwłocznie nie wzmożemy odpowiedniej akcji szkoleniowej.

DZIEDZINA OŚWIATOWO-KULTURALNA

NA ODCINKU oświatowo-kulturalnym mamy wielką różnorodność potrzeb, a stąd stałe przed nami konieczność stosowania wielokierunkowych form i systemów praktycznego działania. Szczegółowy opis i bardziej wnikliwa analiza tej dziedziny, przeprowadzone z punktu widzenia aktualnych potrzeb wsi, zaprowadziłaby nas zbyt daleko, na co nie ma tu miejsca, toteż muszę się ograniczyć tylko do szkicowego nakreślenia głównych linii kierunkowych rozwoju organizacyjnego oświaty i kultury duchowej na wsi, mając na uwadze głównie moment społeczne zapotrzebowania pracownika odpowiedniej kategorii.

Z form organizacyjnych na pierwszy plan wysuwa się szkolnictwo rolnicze, zwłaszcza szkolnictwo średnie, bo to nas tu bezpośrednio obchodzi. Dotychczasowy stan rzeczy na tym odcinku jest wybitnie niewystarczający; mamy bowiem czynnych zaledwie 190 gimnazjów rolniczych o różnych kierunkach i 40 liceów podobnego typu. Jest to bardzo niewiele jak na nasze potrzeby z punktu widzenia kulturalnego postępu warstwy chłopskiej, a braki te stają się jeszcze bardziej jaskrawe w ramach nowej reformy szkolnej, która przewiduje siedmioletnie kształcenie podstawowe i czteroletnią szkołę średnią różnych typów, ale tak pojętą, by w najbliższych latach możliwie cała młodzież znalazła w niej pomieszczenie. Jeżeli już dziś przewiduje się uruchomienie 840 szkół średnich ogólnokształcących i tysiące szkół średnich zawodowych zarówno typu zasadniczego jak i dokształcających w dziedzinie przemysłu, rzemiosła, handlu itd., to ilość średnich szkół rolniczych musi również odpowiednio wzrosnąć, co znowu łączy się z ogromnym wzrostem zapotrzebowania na nauczycieli, jakich przecież brak odczuwamy nawet teraz przy stosunkowo skromnej sieci tego typu szkolnictwa.

Podobnego przykładu trudności, niedomagań i braków personelu pedagogicznego dostarczają uniwersytety ludowe, dla których przeznaczono z reformy rolnej 270 ośrodków, lecz uruchomiono dopiero 69 uniwersyteatów, co pokrywa nasze zapotrzebowanie w znikomym procencie. Pamiętajmy, że w takiej Danii, przy ogólnym zaludnieniu wynoszącym 3.800.000 ludności, w czym ludności rolniczej jest zaledwie 27,7%, widzimy 60 czynnych uniwersytetów ludowych. Uruchomienie tych instytucji w pełnej liczbie 270 stanowi również jedną z tych licznych i ważkich potrzeb, jakich zaspokojenie zawisło w pierwszym rzędzie od dostarczenia odpowiednio licznych kadr pracowniczych, kształconych w obrębie wyższego szkolnictwa rolniczego, którego dotychczasowa struktura musi ulec gruntownej przebudowie.

Jeżeli jeszcze w tej dziedzinie nadmienimy pobieżnie o potrzebie wysoko kwalifikowanych pracowników zawodowych dla szeroko rozbudowanej akcji oświaty pozaszkolnej, dla systematycznej pracy oświatowej w organizacjach młodzieżowych oraz dla obsługi całego aparatu organizacyjno-administracyjnego na wszystkich jego piętrach, to perspektywy zapotrzebowania społecznego na pracowników kwalifikowanych, koniecznych dla podjęcia i wypełnienia tak różnorodnych akcji, niezmiernie się nam rozszerzają.

NACZELNE ZADANIE WYŻSZEGO SZKOLNICTWA ROLNICZEGO

Z TEGO pobieżnego przeglądu widzimy jak zawrotne są nasze potrzeby i jakich wysiłków wymagają od nas, aby je chociaż stopniowo, lecz systematycznie i konsekwentnie zaspokajać. Świadomość tego stanu rzeczy oraz zrozumienie konieczności ujmowania globalnie całokształtu potrzeb, związanych z życiem i pracą na wsi, stają się coraz bardziej powszechne. Przytaczam tu dla przykładu opinię rektora SGGW w Warszawie prof. M. Górskiego, który przy omawianiu sprawy unowocześnienia i podniesienia produkcji rolnej zarówno pod względem ilościowym jak i jakościowym, stwierdził: „niezmiernie ważnym zagadnieniem jest sprawa uzyskania dużej liczby inżynierów rolników. Dla urzeczywistnienia wielkiego planu podniesienia produkcji rolniczej potrzebne są liczne kadry wysokokwalifikowanych specjalistów-rolników. Te kadry będą dostarczane przez szkoły akademickie i wyższe. Kierunki tego kształcenia muszą być dostosowane do zmieniających się potrzeb. Posiadamy 3,5 miliona samodzielnych gospodarstw, które są wciągane w gospodarkę planową. Potrzebujemy wielkiej liczby ludzi przygotowanych do państwowej administracji rolniczej, do zarządu gospodarstw państwowych, do służby doradczej w Związku Samopomocy Chłopskiej i jej związkach branżowych, do spółdzielni rolniczych i zakładów przemysłowo-rolnych, do szkolnictwa rolniczego, do realizacji powszechnej oświaty rolniczej. Potrzebujemy wreszcie licznych pracowników do naukowych instytucji rolniczych. Z tego wynika, że zapotrzebowanie na ludzi z wyższym wykształceniem jest teraz bez porównania większe niż było dotychczas i że studia rolnicze powinny być prowadzone z jednej strony w kierunku większej specjalizacji, a z drugiej w kierunku uzyskania takiego materiału kierowniczego, który by miał zmienioną postawę społeczną” (ŻYCIE NAUKI, T. V, nr 27—28).

Lecz o jaki typ pracowników z wyższym wykształceniem chodzi przede wszystkim?

Odpowiedź na to pytanie możemy otrzymać przez analogię do poglądów min. H. Golańskiego, który dokonał analizy stosunków panujących w wyższych szkołach technicznych i doszedł do wniosku, że z punktu widzenia naszych realnych potrzeb w dziedzinie przemysłu większość fachowców powinni stanowić „inżynierowie ruchu”, pobierający wykształcenie w wyższych szkołach zawodowych. Stosunek inżynierów z wykształceniem akademickim do inżynierów ruchu winien się układać jak 1:4. Ponadto wykształcenie absolwentów każdego typu szkoły zawodowej należy ściśle dostosować do wymagań życia

i pracy codziennej. „Wymaganom tym sprostać można tylko wówczas, gdy na wszystkich stopniach szkolenia obowiązywać będzie bez porównania większa niż dotąd specjalizacja”. Musimy zerwać z przedwojennym typem „inżyniera omnibusa” i przeciwstawić mu „inżyniera specjalistę” o dobrej znajomości i praktycznej stosowności właściwej dziedziny wiedzy zawodowej. (ŻYCIE NAUKI, t. V, nr. 27—28).

Mutatis mutandis posłużyć Golańskiego można przenieść na grunt kształcenia zawodowego w wyższych szkołach rolniczych z tą jednak różnicą, że ze względu na większą przewagę elementów praktycznych w życiu i pracach wsi, stosunek inżynierów z wykształceniem akademickim do inżynierów ruchu z wyższym wykształceniem zawodowym, winien się układać jak 1:6.

OBECNY STAN WYŻSZEGO SZKOLNICTWA ROLNICZEGO W POLSCE

JAKŻEŻ w świetle tych danych i narzucających się z tego materiału rzeczowego wniosków przedstawia się obecnie wyższe szkolnictwo rolnicze w Polsce i w jakim stopniu jest ono dostosowane do realnych potrzeb naszego życia?

Mamy następujące wyższe szkoły rolnicze typu akademickiego:

SGGW w Warszawie, Wydział Rolny w Lublinie, Wydział Rolniczo-Leśny w Poznaniu, Wydział Rolniczo-Ogrodniczy we Wrocławiu i Wydział Rolniczo-Leśny ze Studium Spółdzielczym w Krakowie oraz dwie szkoły wyższe typu zawodowego: WSGW w Cieszynie i WSGW w Łodzi.

Kierunki studiów i liczebność studentów ilustruje następujące zestawienie:

A. Wyższe uczelnie akademickie:	ilość stud.	razem
SGGW w Warszawie z wydziałami:		
leśnym	359	
technologii drewna	261	
rolniczym	465	
sekcją melioracyjną	80	
ogrodniczym	338	
studium gosp. domowego	50	1.553
Wydz. Rolny w Lublinie	322	322
Wydz. Rolniczo-Ogrodn. we Wrocławiu	423	423
Wydz. Rolniczo-Leśny w Poznaniu	1.151	1.151
Wydz. Rolniczo-Leśny w Krakowie	1.407	
Studium Spółdzielcze w Krakowie	673	2.080
	Razem	5.529

B. Wyższe szkoły zawodowe:	ilość stud.	razem
WSGW w Cieszynie z wydziałami:		
rolnym	217	
mleczarskim	149	
studium ochrony roślin	18	
studium nauczycielskim	101	485
WSGW w Łodzi z wydziałami:		
rolnym	212	
ogrodniczym	119	
przemysłu rolnego	308	
spółdzielczym	399	
agronomii społecznej	115	1.153
	Razem	1.638

Z powyższego zestawienia wynika, że stosunek studentów na wyższych szkołach zawodowych do studentów szkół akademickich kształtuje się jak 1:3,6 na korzyść szkół akademickich. Jeżeli wyłączymy z tego WSGW w Łodzi jako uczelnię szczególnie dzisiaj atakowaną i pozostawimy WSGW w Cieszynie jako jedynego współpartnera szkół akademickich, to stosunek ten ułoży się zupełnie niezdrowo, a nawet groźnie jak 1:11 na korzyść uczelni akademickich. Wątpić należy, czy przebudowa naszego życia społeczno-gospodarczego na zasadach nowoczesnej i postępowej demokracji będzie się dokonywała w pożądanym tempie przy tak arystokratycznych remanentach przeszłości, jakie można łatwo wykryć i w wielu innych dziedzinach.

Należy teraz ocenić wyższe szkolnictwo rolnicze w Polsce z punktu widzenia omówionego powyżej zapotrzebowania społecznego na pracowników zawodowych o wielokierunkowych kwalifikacjach specjalnych, odpowiadających naturalnym stosunkom naszej współczesnej rzeczywistości i realnym wymaganiom życia i pracy na wsi. Natrafimy tu jednak na dość poważną trudność, ponieważ nie rozporządzamy dotychczas prawie żadnymi danymi statystycznymi, które by w sposób obiektywny ilustrowały stopień zapotrzebowania pracowników w różnych dziedzinach zarówno z punktu widzenia aktualnego stanu rzeczy, jak i z punktu widzenia planowania na przyszłość. Trzeba się więc ograniczyć do orientacyjnych liczb przybliżonych, które wynikają z gruntownej analizy porównawczej poszczególnych dziedzin życia i pracy na wsi oraz szeregu akcji pozawiejskich, ale bezpośrednio ze wsią związanych. W poniższym zestawieniu podaję wielce aproksymatywne wskaźniki zapotrzebowania społecznego, utrzymane raczej

na poziomie minimalnym, przy czym zapotrzebowanie w „liczbach absolutnych” oznacza to minimum, jakie byłoby niezbędne, gdybyśmy chcieli uzyskać aktualnie pokrycie całkowite. W rubryce „dopływ roczny” uwzględniono 20% liczb „absolutnych”, co po potrąceniu kilku procent normalnego rocznego ubytku daje z grubsza zarysowany obraz rzeczywistych potrzeb, które można zaspokoić stopniowo w skali kilku najbliższych lat. W ogólnej liczbie studentów nie uwzględniono tej części słuchaczy wydziałów rolniczo-leśnych, którzy prawdopodobnie studiują leśnictwo, bo to w obecnych warunkach jest tylko pośrednio związane z gospodarką chłopską. Ilość kończących studia w bieżącym roku jest przewidziana raczej optymalnie, wiemy bowiem, że tzw. „śmiertelność szkolna” na wyższych uczelniach jest jeszcze szczególnie duża, a ukończenie uczelni akademickiej z powodu przestarzałych, przeciążonych i niepraktycznych programów rozciąga się na całe lata, pociągając za sobą dużo zbędnej straty czasu i nadmiernego nakładu społecznego.

Po tych wyjaśnieniach podaję poniżej następujące zestawienie orientacyjne:

Dziedzina życia i pracy na wsi	zapotrzebowanie w liczbach absol.	niezbędny dopływ roczny	ilość stud.	ukończy studia
I. Dziedzina organizacji i realizacji produkcji	15.000	3.000	3.619	675
II. Dziedzina organizacji i realizacji przetwórstwa	12.000	2.400	457	122
III. Dziedzina organizacji i realizacji wymiany i kredytu	16.000	3.200	1.072	280
IV. Dziedzina społeczno-polityczna i oświat. kulturalna	20.000	4.000	216	70
Razem	63.000	12.000	5.364	1.147

Zestawienie powyższe ma charakter czysto heurystyczny i raczej wskazuje tylko kierunek, w jakim powinny być skierowane badania statystyczne; przy zachowaniu jednak największej ostrożności wywoda jego jest ponura. Nie jesteśmy zdolni pokryć przy obecnym stanie wyższych szkół rolniczych nawet w 20% rocznego zapotrzebowania, by na przestrzeni najbliższych 5 lat dojść do stanu zadawalającego, a jeśli się zważy, że czas ten przedłuży się nam aż do 25 lat, to konieczność przebudowy i rozbudowy wyższego szkolnictwa rolniczego staje się aż nadto oczywista. Drugi zastraszający objaw, wykazujący wszelkie cechy anomalii, to wysoka nierównomierność obsługi-

wania poszczególnych dziedzin życia i pracy na wsi przez wyższe uczelnie rolnicze. Jeżeli bowiem roczny dopływ w dziedzinie produkcji można przewidzieć na przeszło 22% niezbędnego zapotrzebowania, to w dziedzinie tak niesłychanie ważnego przetwórstwa wynosi on zaledwie 5%, a w dziedzinie społeczno-oświatowo-kulturalnej spada aż do 2%.

Należy przy tym zauważyć, że te dwie ostatnio wymienione dziedziny zaczęły obsługiwać wyłącznie wyższe szkoły zawodowe i gdyby tak WSGW w Łodzi z tego zestawienia skreślić, wyniki spadłyby do poziomu prawie zerowego. Oto są skutki chorobliwie przestarzałej organizacji wyższego szkolnictwa rolniczego, zwłaszcza uczelni akademickich. W świetle tych grubo prowizorycznych danych perspektywy postępu na wsi nie przedstawiają się różowo.

Pewne wyrównanie tej groźnej sytuacji może dać prężność rozwoju obecnego szkolnictwa wyższego. W świetle zestawień statystycznych sprawa ta wygląda następująco:

TENDENCJE ROZWOJOWE WYŻSZEGO SZKOLNICTWA ROLNICZEGO

Uczelnia	Ilość stud. w 1946—47	Ilość stud. w 1947—48	% przyrostu
SGGW Warszawa	1231	1553	26%
Wydz. Roln. Lublin	243	322	24%
Wydz. Roln.-Leśny Poznań	1009	1151	14%
Wydz. Roln.-Ogrodn. Wrocław	269	423	57%
Wydz. Roln.-Leśny Kraków	2196	2080	—5%
WSGW Cieszyn	382	485	27%
WSGW Łódź	790	1153	48%

Nasuwają się tu wnioski następujące:

Szkoły wyższe zawodowe górują nad szkołami akademickimi tendencją rozwojową, której wskaźnik przeciętny wynosi ponad 37%, podczas gdy przy szkołach akademickich jest on równy 24%, a jeśli potraktuje się oddzielnie z jednej strony wyjątkowy, ale chyba doraźny skok Wrocławia oraz spadek Krakowa *in minus*, to ta przeciętna utrzymuje się na poziomie 21%. Wynika z tego, że szkoły akademickie zbliżają się do określonego „pułapu” rozwojowego, podczas gdy szkoły zawodowe typu wyższego odznaczają się jeszcze dużym stopniem żywotności i ten ich pułap rozwojowy należy przesunąć na dłuższy okres czasu w porównaniu ze szkołami typu akademickiego. Należy tu jeszcze nadmienić, że WSGW w Łodzi, zajmując drugie miejsce po Wrocławiu, podwyższa wyraźnie wskaźnik rozwojowy zaró-

wno ogólny, jak też i wskaźnik rozwojowy wyższych szkół zawodowych.

Możliwości dalszego rozwoju zależą od szeregu warunków i czynników, wśród których do najważniejszych należą: pracownie i ich urządzenia oraz wykładowcy i naukowy personel pomocniczy. Pod tym względem sytuacja na terenie wyższego szkolnictwa przedstawia się następująco:

Uczelnia	Ilość stud.	Liczba wykład.	Asystenci	Ilość stud. na 1 asyst.
SGGW Warszawa	1.553	37	159	10,1
Lublin	322	11	46	7,0
Poznań	1.151	14	97	12,0
Wrocław	423	11	42	10,0
Kraków	2.080	19	73	28,5
Cieszyn	485	25	20	24,3
Łódź	1.153	44	34	36,2
Razem	7.167	161	471	15,2

Ogólny wskaźnik ilości studentów przypadających na 1 asystenta jest poprawny i bardzo bliski tych norm, jakie przewiduje Ministerstwo Oświaty dla szkolnictwa wyższego, mianowicie 15. Ale jego rozpiętość pomiędzy poszczególnymi uczelniami jest bardzo nierównomierna i wyraźnie krzywdząca wyższe szkoły zawodowe, bo jeśli przeciętna dla szkół akademickich wynosi 13,5, a więc poniżej normy, to dla wyższych szkół zawodowych skacze ona do wysokości 30,2, czyli 100% ponad normę. A właśnie wyższe szkoły zawodowe wymagają lepszej obsługi ze strony pomocniczego personelu naukowego, ponieważ ich praktyczny charakter wymaga większego położenia nacisku na ćwiczenia i zajęcia w pracowniach oraz na praktyki terenowe. Nieuregulowanie tej sprawy i niedoprowadzenie jej przynajmniej do normalnego poziomu w szkołach wyższych zawodowych, może w dużym stopniu zahamować ich żywotne tendencje rozwojowe, tak bardzo w naszych warunkach pożądane. Wzmoczenie ich rozwoju i pomnożenia sieci przy równoczesnej przebudowie szkół akademickich jest prostą koniecznością dla wyrównania stosunku inżynierów ruchu do inżynierów magistrów na 6:1.

W.S.G.W. W ŁODZI

BIORĄC OGÓLNIE sytuacja na terenie wyższego szkolnictwa rolniczego jest pod wielu względami niepomysłna i zdradza szereg schorzeń, które muszą być leczone w tempie przyspieszonym. Na tym tle WSGW

w Łodzi wykazuje przeciwnie szereg cech dodatnich, które zostały uwytłumaczone już w toku dotychczasowych rozważań. Prócz tego posiada ona jeszcze szereg właściwości swoistych, które decydują o jej odrębnym charakterze, zgodnym pod względem ideowym z głównymi prądami rozwojowymi doby współczesnej. Uczelnia ta przede wszystkim pod względem organizacyjno-programowym spełnia postulat z jednej strony wielokierunkowych potrzeb terenu, a z drugiej — czyni zadość postulatowi racjonalnej i daleko posuniętej specjalizacji, jaką wymagania życia współczesnego narzucają przecież nieodparcie. Uczelnia bowiem posiada 5 wydziałów, a te rozpadają się na szereg sekcji specjalnych. I tak wydział rolniczy z sekcjami: produkcji roślinnej, hodowli zwierząt i rybactwem ma dostarczyć fachowych pracowników dla pierwszej dziedziny życia i pracy na wsi, tj. dla dziedziny produkcji rolniczej; wydział ogrodniczy z sekcjami: warzywniczą, sadowniczą, kwiaciarską i architektury krajobrazu jest na usługach również pierwszej dziedziny; wydział przemysłu rolnego, pierwszy i jak dotychczas jeszcze jedyny w Polsce, z sekcjami: cukrowniczą, fermentacyjną, przetwórstwa mięsno-rybnego i przetwórstwa owocowo-warzywnego ma na celu studiów potrzeby dziedziny drugiej, obejmującej organizację i realizację szeroko pojętego przetwórstwa płodów rolnych; wydział spółdzielczy z sekcjami: administracyjno-handlową, instrukcyjno-lustracyjną i rolniczo-przetwórczą ma za zadanie obsłużyć dziedzinę wymiany i kredytu; wreszcie wydział agronomii społecznej z sekcjami: samorządową i oświatową, oraz między-wydziałowe studium pedagogiczne mają na względzie zapotrzebowanie społeczne na pracowników w dziedzinie społeczno-oświatowo-kulturalnej. Specjalizacja rozpoczyna się stosunkowo bardzo wcześnie, bo już na drugim roku studiów, by dać w ten sposób gruntowne przygotowanie specjalne w czasie wyjątkowo krótkim, bo na przestrzeni zaledwie trzech lat.

Taką organizację miała WSGW od początków swojej działalności, a że wykraczała zbyt jaskrawo poza utarte szablony przeszłości, które na terenie wyższego szkolnictwa utrzymują się ze szczególną uparciwością, przeto szybko natknęła się na nieprzejednanych przeciwników.

Wśród wielu nieuzasadnionych zarzutów, jakie się jej stawia, jeden ma mieć jakoby szczególnie druzgocącą siłę, bo odnosi się właśnie do samej struktury organizacyjnej Uczelni. Chodzi mianowicie o to, że zwolennicy tego zarzutu, opierając się na powierzchownej obserwacji, dopatrują się przeładunku programów „humaniorami”, co ściśle jest związane z omówioną powyżej strukturą organizacyjną i co jakoby ma zacierać charakter szkoły zawodowej. Kryje się w tym grube

nieporozumienie, które do złudzenia przypomina odwieczne nieporozumienia pomiędzy „starym i młodym pokoleniem”. Kiedy mówiłem o wielokierunkowości życia i pracy na wsi i tę wielokierunkowość ujmowałem w oddzielne kategorie, to był to jedynie niezbędny zabieg natury metodologicznej, ponieważ w rzeczywistości prąd tego życia i pracy i to szczególnie właśnie na wsi zespala się w jednolitą choć wielobarwną całość. To też podciąganie poziomu i budowanie nowej kultury wsi, przesycanie tej kultury niezbędnymi elementami cywilizacji: urbanistycznej, jeżeli ma być w pełni skuteczne, musi się dokonywać równocześnie w wielu kierunkach, a więc nie tylko w ściśle gospodarczym, *lecz zarazem i społecznym i kulturalno-oświatowym*. Pogląd tradycyjny na ten tak doniosły problem jest diametralnie różny, bo wyrósł w warunkach zgoła odmiennej struktury naszego kraju.

Kiedy Polska była upstrzona pańskimi folwarkami i dworskimi obszarami leśnymi, wtedy wyszarczało kształcenie specjalistów, mających za główny cel pracy swego życia organizowanie produkcji roślin, zwierząt czy drzew, ponieważ człowiek w światopoglądzie administratora czy kierownika folwarku, absolwenta przedwojennej wyższej szkoły rolniczej, odgrywał zaledwie rolę niezbędnego wprawdzie, ale nieistotnego środka tak pojętej produkcji. Nic więc dziwnego, że struktura wyższych uczelni rolniczych na przestrzeni całej ich dotychczasowej historii ograniczała się wyłącznie do takich tylko kierunków, jak rolnictwo w ciastnym, produkcyjnym tego słowa znaczeniu, dalej ogrodnictwo i leśnictwo, gdyż fachowiec innego typu, zwłaszcza fachowiec o przygotowaniu bardziej ekonomiczno-społecznym, nie znalazłby wówczas dostatecznego zapotrzebowania na swą pracę.

Dziś na skutek głębokich reform społeczno-gospodarczych obraz naszego życia, szczególnie zaś życia wsi, zmienia się zasadniczo. Lecz u wielu ludzi nie zdołał się jeszcze zmienić światopogląd w swych najbardziej zasadniczych elementach, opierających się na rażących anachronizmach. I ci właściwie ludzie, wyrzuceni falą przypadku często na stanowiska opinotwórcze, których możemy nazwać ludźmi starej daty czy starego pokolenia, nie mogą w żaden sposób zrozumieć tego, że wyższa szkoła rolnicza może i powinna prowadzić takie wydziały, jak spółdzielczy, agronomii społecznej, których programy — zgodnie z nowoczesnymi potrzebami społecznymi — są zbudowane na zasadach ekonomiczno-społecznych. Z naszego, całkiem uzasadnionego punktu widzenia, *naukami tymi muszą być nasycone w odpowiednim stopniu również i programy innych wydziałów, bo współczesny kierownik czy organizator życia i pracy chłopów drobno- i średniorolnych będzie*

miał do czynienia przede wszystkim z człowiekiem czującym, myślącym i pracującym, a dopiero poprzez tego człowieka z rośliną, zwierzęciem, rzeczą czy też tą lub inną instytucją.

O takich pracowników wysoko kwalifikowanych chodzi obecnie i takich musi dostarczyć wyższe szkolnictwo rolnicze odpowiednio zreformowane.

WNIOSKI

Z PRZEPROWADZONYCH rozważań nasuwają się konsekwentnie następujące wnioski natury praktycznej. Należy:

1) dla większości młodzieży, studiującej w wyższych szkołach rolniczych skrócić czas trwania studiów do lat 3 i to we wszystkich specjalizacjach, kierując się dyrektywą uzyskania stosunku inżynierów praktyków do inżynierów teoretyków jak 1:6.

2) przebudować i rozbudować w tym celu sieć wyższych szkół rolniczych w taki sposób, aby wyższe szkoły zawodowe miały przewagę nad akademickimi i pozostawały we wzajemnym stosunku do siebie jak 3:5 na korzyść wyższych szkół zawodowych.

3) na wyższe szkoły zawodowe rolnicze dać pierwszeństwo wstępu tej młodzieży, która ukończy szkołę typu średniego.

4) zmienić strukturę wyższego szkolnictwa rolniczego w taki sposób, by kierunki kształcenia odpowiadały rzeczywistym potrzebom społeczności wiejskiej w ich ogólnym ujęciu.

5) zmienić programy studiów przez większe ich upracticznienie i rozbić na stosunkowo wąskie specjalizacje z równoczesnym nasyconiem w odpowiednim stopniu wszystkich programów naukami społeczno-ekonomicznymi.

6) opracować zasady selekcji kandydatów na dalsze lata studiów w szkołach akademickich, które w stosunku do wyższych szkół zawodowych winny odgrywać rolę szkół zbiorczych. Selekcję tę należy oprzeć na zasadzie, że pierwszeństwo wstępu na uczelnie akademickie po ukończeniu wyższej szkoły zawodowej „winien mieć najlepszy społecznie i intelektualnie materiał ludzki — jednostki dające swym charakterem, uzdolnieniem i zamiłowaniem gwarancję samodzielnej pracy konstrukcyjnej, kierowniczej, naukowo-badawczej i twórczej” (H. Gołański l. c.).

7) zorganizować stałe doroczne wspólne konferencje profesorów i wykładowców wszystkich wyższych szkół rolniczych dla systematycznego omawiania i doskonalenia organizacji wewnętrznej, wytycznych programowych, metod dydaktycznych i organizacji badań naukowych.

8) rozbudować system dokształcania młodego narybku wykładowców i profesorów przez skierowanie kandydatów na odbycie dalszych studiów specjalnych w odpowiednich uczelniach czy instytucjach krajowych i zagranicznych.

9) rozbudować sieć wielokierunkowych instytutów naukowo-badawczych celem odciążenia uczelni, których główny wysiłek winien być skierowany na pracę dydaktyczną.

10) zorganizować i uaktywnić nasze siły społeczne dla podjęcia szybkiej rozbudowy odpowiednio bogatej sieci domów akademickich, co dla młodzieży studiującej w wyższych szkołach rolniczych posiada znaczenie decydujące. Równocześnie należy starać się o powiększenie akcji stypendialnej przez zasilanie ze strony społeczeństwa Towarzystwa Burs i Stypendiów oraz innych społecznych funduszy stypendialnych.

Urzeczywistnienie tych „dziesięciu przykazań” mogłoby nas wyprowadzić wreszcie ze ślepego zaułka sprzeczności i zadawnionych trudności, występujących na odcinku wyższego szkolnictwa rolniczego. Rozwiązałoby ono wiele przesądnych oparów, jakie nad tą sprawą unoszą się siłą tradycyjnego bezwładu, hamując postęp i niwecząc bezowocnie twórcze siły młodego pokolenia, które z daleko większym pożytkiem mogą być oddane w służbę dla dobra Polski Ludowej.

WYŻSZA SZKOŁA GOSP. WIEJSKIEGO, ŁÓDŹ

STANISŁAW SIEROTWIŃSKI

Zagadnienie teorii bibliografii

SZEREG artykułów, zamieszczonych na łamach ŻYCIA NAUKI, poświęconych samej bibliografii¹ lub tematów pokrewnym² dowodzi, że problem ten z punktu widzenia naukoznawstwa, rozwoju i funkcji społecznej nauki jest ważny i aktualny. Poprzednie artykuły poruszały raczej praktyczną stronę tematu, przedstawiając zadania i kwestie organizacji. Przedłożenie problemów teoretycznych takich, jak określe-

¹ Hahn W.: O potrzebach bibliografii polskiej. ŻYCIE NAUKI, 1946, nr 6.

² Muszkowski J.: Dokumentacja i dokumentologia. ŻYCIE NAUKI, 1946, nr 9—10.

Łodyński M.: Biblioteki i polityka biblioteczna w związku z potrzebami nauki.

Dembowska M.: Rok działalności Państwowego Instytutu Książki. ŻYCIE NAUKI, 1947, nr 23—24.

Jaczeński T.: W sprawie organizacji bibliotek naukowych. ŻYCIE NAUKI, 1948, nr 27—28.

Wallerowa H.: Rola i znaczenie bibliotek naukowych. ŻYCIE NAUKI, 1948, nr 27—28.

nie celu, analiza metod i zasad logicznych, tkwiących w przeprowadzanych operacjach, uzgodnienie terminologii klasyfikacyjnej, schemat systematyki i wytyczenie dróg rozwoju bibliografii zmierza do wycmupowania bibliografii jako odrębnej i żywotnej dyscypliny i uwypukla w całokształcie znaczenie poszczególnych jej zadań. Opracowanie podstaw teoretycznych nie jest obojętne dla praktyki, gdyż prowadzi do koordynacji i planowego wypełniania zamierzeń. Bibliografia, traktowana dotychczas raczej w aspekcie historycznym niż teoretycznym, uważana była niesłusznie wyłącznie za naukę pomocniczą specjalnych dyscyplin (literatura, historia) mimo, że staje się niezbędną dla wszystkich dziedzin wiedzy, a obfitość opracowań i wymagania jej stawiane wykazują, że dojrzała do syntetycznego ujęcia swych podstaw teoretycznych i metodologii. Odtworzenie teorii bibliografii nie może opierać się już tylko na historycznym przeglądzie jej rozwoju, lecz wymaga sięgnięcia krytyczną myślą poprzez praktykę do jej podstaw metodologicznych i sensu. Pierwsze próby takiego nowego ujęcia bibliografii, jako pewnej całości, mogą tylko usystematyzować główne problemy i wskazać drogi, po których pójdą dalsze wysiłki, aby zbudować pełną teorię.

Rozważając bibliografię, jako odrębną dziedzinę badań o charakterze naukowym, należy przede wszystkim ustalić jej cel, zadania i zakres, poddać analizie metody i krytycznie rozpatrzyć dotychczasowe osiągnięcia. Określenie celu i zakresu prowadzi równocześnie do wyodrębnienia bibliografii spośród innych pokrewnych, zajmujących się książką, badań i ustalenia stosunku do całości wiedzy i poszczególnych nauk. Książka rozpatrywana być może z różnych punktów widzenia, co prowadzi do różnych gałęzi nauk księgoznawczych. Zrozumienie specjalnych zadań bibliografii stanowi podstawę poglądu na jej swoisty stosunek do książki. Praktycznym celem bibliografii jest wskazywanie książek podług z góry założonych koncepcji ich wzajemnych związków. Prace bibliografii są zupełnie niezależne od problemu fizycznego gromadzenia druków, ani też nie odnoszą się do poszczególnych egzemplarzy³. Zatem dla jej potrzeb wprowadzić należy pewne idealizacje. Pojęcie „druk” jest dla bibliografii abstraktem, wytworzonym na tle całego wydania, a opis bibliograficzny stanowi wzór, dozwalający na porównywanie z nim konkretnych egzemplarzy (biblio-

³ Skrócony bardzo wywód nie pozwala na sprecyzowanie szczegółów. Szkicuje on tylko w najgrubszych zarysach zagadnienia, które rozwinięte stanowić muszą przedmiot obszernej pracy. Tu jednak wyjaśnić muszę, że słowa „druk” używać będę w dalszym ciągu wywodu w znaczeniu przyjętym w bibliotekarstwie t. j. z pominięciem druków tzw. akcydensowych, handlowych, formularzy i t. p.

grafowanie). Jednostkę bibliograficzną stanowi reprezentant całego wydania, a w konsekwencji egzemplarze konkretne, należące do tego samego wydania, uważa się za identyczne. Ponieważ bibliografia rozpatruje druki w ich wzajemnych związkach, a nie ogranicza swych badań do żadnego określonego księgozbioru, aby ustalić jej zakres, wytworzyć trzeba koncepcję idealnego, ogólnego i kompletnego zbioru wszystkich druków (wydań), jakie kiedykolwiek od wynalezienia sztuki drukarskiej, aż po chwilę obecną się ukazały. Tylko tak pomyślany zbiór obejmuje potencjalnie wszystko to, co stanowi przedmiot zainteresowań bibliografii. Materiał, objęty przez jakikolwiek spis bibliograficzny, zawiera się w tym ogólnym zbiorze i stanowi jego podzbiór. Podzbiór taki wydzielony być może z ogólnego zbioru tylko na podstawie pewnego warunku, stanowiącego wymagania, stawiane włączanym do niego drukom, a odnoszące się do jednej z cech druku, w tym wypadku dla druku charakterystycznej. Zauważyć należy, że ogólny zbiór składa się z elementów różnych. Opis bibliograficzny zawierać musi wszystkie te dane, które w jednoznaczny sposób druk określają i odróżniają go od innych. Spis bibliograficzny przez opisywanie druków i układ tych opisów, odwzorowuje idealny obraz wydzielonego ze zbioru ogólnego, częściowego zbioru druków i zaprowadzony w nim planowy porządek. Cech druków, które stają się źródłem ich doboru oraz uporządkowania, jest zazwyczaj kilka, tak, że należy odtworzyć cały zespół kryteriów, tkwiący w założeniach spisu i wyjaśnić sposób zestawiania tych warunków. Ustalenie, że ma się tu do czynienia ze zbiorami wskazuje, iż wyjaśnienie i uzasadnienie wszelkich operacji zaczerpnięte być musi z zasad ogólnej teorii zbiorów (mnogości). Każde poszczególne kryterium jest narzędziem selekcji elementów i podstawą wybrania elementów, spełniających to kryterium. Kilku kryteriom odpowie kilka zbiorów. Kombinacja kryteriów odbywać się może na zasadzie iloczynu, sumy lub różnicy logicznej. Jeśli wszystkie kryteria mają być spełnione jednocześnie, to poszukiwany zbiór jest wspólną częścią zbiorów przez nie wydzielonych i powstaje na zasadzie iloczynu logicznego. Jeżeli poszczególne kryteria określają części ostatecznego zbioru i ten obejmuje wszystkie elementy, które jakiegokolwiek z nich spełniają, to odbywa się to na podstawie zastosowania sumy logicznej. Wydzielenie przez jeden warunek pewnego zbioru i odrzucenie z niego tych elementów, które spełniają drugi warunek, prowadzi do uzyskania zbioru, będącego różnicą dwóch zbiorów. Zespół warunków jest zawsze kombinacją, zestawioną na podstawie trzech omówionych operacji logicznych i może być ściśle ujęty w odpowiednią formułę algebraiczną.

Kryteria łączą się z określonymi wymaganiami, odnoszącymi się do właściwości druków. W najogólniejszy sposób można je podzielić według grup zasadniczych cech druków:

- 1) wydawniczych i zewnętrznych;
- 2) odnoszących się do zawartego w druku dzieła, a w tym wyróżnić:
a) ujęcie, b) temat

Okoliczności powstawania druków uwidaczniają jakgdyby naturalną strukturę ogólnego zbioru druków. Druki powstawały w określonych odcinkach czasu i w związku z rozwojem kultury poszczególnych narodów (teren, organizacja państwowa, język). Ogólny zatem zbiór druków rozpada się na odpowiednie części według chronologii i pochodzenia. Temu naturalnemu uporządkowaniu odpowiada w praktyce spisy bibliograficzne za pewne okresy i ogólne narodowe. Kryteria formalne płynące z innych źródeł, jak i odnoszące się do treści dzieł, prowadzą do porządków spekulatywnych, uwarunkowanych różnymi celami zestawiania spisów. Ogólny zbiór druków powstawał od określonego momentu, lecz nie jest zamknięty i wykazuje stały przyrost. Porządkowanie druków za zamknięte okresy czasu jest zadaniem bibliografii retrospektywnej. Bibliografia bieżąca ujmuje przyrost tego zbioru. Poprzestać ona może na samej rejestracji przyrostu, lub go podług z góry założonego planu od razu porządkować, kontynuując wprowadzone w ogólnym zbiorze selekcje. Kryteria, stające się źródłem zestawiania druków w spisy, odpowiadają żądaniom wysuwanym w stosunku do bibliografii i wytyczającym jej zadania. To, że książki są równocześnie fizycznymi przedmiotami i zawierają treść myślową, sprawia, iż bibliografia musi umożliwiać orientację w samych książkach ze względu na ich cechy zewnętrzne, jak i grupować je podług związków treści. Informuje o książkach wogóle, o książkach pod względem wydawniczym i zewnętrznym dla potrzeb zawodów związanych z wytwarzaniem i obiegiem książki, wskazuje druki konieczne dla badań naukowych poszczególnych dyscyplin oraz te, które wykorzystywane są dla praktycznej działalności zawodowej poszczególnych umiejętności stosowanych. Te zadania wypełnia bibliografia przez zestawianie spisów ogólnych, rzeczowych (systematycznych, przedmiotowych, zagadnieniowych) i zawodowych.

W metodzie bibliograficznej wyróżnić trzeba zasadnicze fazy:

- 1) Dobranie materiału odpowiednio do zadania, jakie spis ma spełnić. Jest to teoretycznie jednoznaczne z wydzieleniem pewnego zbioru, zawartego w ogólnym zbiorze druków, na podstawie zespołu założonych wymagań.

2) Sporządzenie opisów druków, stanowiących elementy wydzielonego zbioru.

3) Wprowadzenie układu, t. j. uporządkowanie samych opisów uzupełnienie skorowidzami, co oznacza ostatecznie nadanie spisowi konstrukcyjnego powiązania.

Ponieważ sam spis przybiera zazwyczaj postać publikacji ogłaszanej drukiem, nabędzie własnych cech wydawniczych i zewnętrznych, które muszą być również z jego celem i charakterem uzgodnione. Przy opracowywaniu spisu w poszczególnych etapach stosuje się różne zasady realizacji — a stąd płyną różne cechy spisów i oparta na nich klasyfikacja. Nie wchodząc tu w szczegóły, wymagające wyczerpującego schematu źródeł klasyfikacji i odpowiadających im terminów w charakterystyce spisu podkreślić należy, że nie posiadamy dotąd dokładnej terminologii i jednolitego systemu i że wypracowanie go stanowi jedno z głównych zadań teorii bibliografii⁴. Już przy wydzielaniu materiału spisu stosować można najróżnorodniejsze wymagania w stosunku do samych opisywanych druków. Zazwyczaj tytuł spisu zawiera w znacznej mierze informacje o założeniach. Ze względu na objęty materiał mamy spisy ogólne i specjalne, międzynarodowe, narodowe, regionalne, autorskie itp. Spis wyczerpuje druki z danego zakresu, lub podaje je w wyborze, jest zatem kompletny, lub krytyczny. Przy sporządzaniu opisów są również możliwe rozmaite metody — i tak stosować można minimalny opis identyfikujący, uzyskany specjalną metodą t. zw. bibliografii porównawczej albo też analitycznej (rozumowanej), to jest taki, który zawiera uwagi o zawartości dzieła, jego ocenę, cytuje recenzje itp. Czerpanie opisów z autopsji, lub też z innych gotowych już spisów prowadzi do określenia bibliografii jako bezpośredniej lub pośredniej. Wreszcie układ pozycji jest podstawą do rozróżniania spisów ułożonych formalnie (alfabetycznie według tytułów, chronologicznie, geograficznie itp.), rzeczowo (działowo, systematycznie, przedmiotowo), i krzyżowych, to jest kombinujących tamte systemy.

Analiza metody bibliograficznej i ustalenie charakterystyki spisu stanowi teoretyczne podłoże zagadnienia fachowej krytyki bibliograficznej. Rozmaitość dróg, jakie ma bibliograf do wyboru przy realizacji spisu, odpowiadającego jakiejś potrzebie, sprawia, że sposób rozwiązania tego zagadnienia podlegać będzie krytyce z punktu widzenia celowości, wiarygodności i poprawności wykonania. Specjalna forma publikowania wyników pracy bibliograficznej przesłania często

⁴ Próbkę takiego schematu klasyfikacji podejmuje w przygotowanej obszerniejszej pracy.

fakt, że każdy spis zawiera w swej treści cały szereg sądów i wypowiedzi, które podlegają ocenie prawdy i fałszu. Tezy bibliograficzne kryją się zarówno w kwalifikowaniu druków i umieszczaniu ich w spisie zgodnie z założeniami spisu, jak w elementach opisu, które nie zawsze zaczerpnięte są z samego druku, jak wreszcie w przyporządkowaniu opisowi miejsca w założonej konstrukcji układu. Skontrolowanie prawdziwości tych tez jest oceną wiarygodności, a zatem istotnej wartości naukowej pracy bibliograficznej. Każdy spis wypełnia pewien fragment całokształtu zadań bibliografii i musi być również rozważany pod tym kątem widzenia, który wyznaczy mu właściwe miejsce w systematyce bibliografii.

Ponieważ klasyfikacja spisów wynika z rozmaitych źródeł i ten sam spis zyskuje cały zespół charakterystyki — usystematyzowanie literatury bibliograficznej nie może być na niej oparte. Uzasadnienia dla niej trzeba raczej szukać w rozważeniu wszystkich zadań i celów bibliografii. Najogólniejszym z nich jest odwzorowanie kompletnego zbioru druków przez inwentaryzację jego elementów. Naturalny sposób powstawania części tego zbioru znajduje odbicie w inwentaryzowaniu go przez ogólne bibliografie narodowe, zestawiane w porządku chronologicznym. Wobec rozległości literatury bibliograficznej potrzeba usystematyzowania jej i orientacji w spisach wywołała powstawanie bibliografii bibliografii t. j. spisów, obejmujących opisy spisów bibliograficznych. Zapoznanie się z nimi daje skondensowany obraz całości piśmiennictwa, gdyż każdy poszczególny opisany druk oznacza spis t. j. reprezentuje zespół druków. Na pierwszym zatem miejscu systematyki bibliograficznej postawić należy międzynarodowe bibliografie bibliografii, dalej zaś bibliografie bibliografii narodowych i specjalnych. Następnym etapem byłoby ustawienie obok siebie wszystkich tych spisów ogólnych, które odbijając fragmenty kompletnego zbioru, dawałyby łącznie cały jego obraz. Ideałem byłoby osiągnięcie takiego zbioru spisów, w którym każdy druk byłby przynajmniej a najlepiej raz tylko opisany. Istnienie pełnych bibliografii narodowych w następstwie chronologicznym rozwiązywałoby ten problem całkowicie. W braku opracowań bibliograficznych wykorzystuje się tu wszelkie zastępcze źródła informacji o drukach, tak, że użyteczne stają się katalogi księgarskie, biblioteczne, aukcyjne, kompendia itp. W planowej organizacji prac bibliografii leży przed nią zadanie uzupełnienia brakujących fragmentów tak pojętej całości i wykorzystanie pomocniczych źródeł przez przepracowanie ich na spisy. W rezultacie byłoby to realizacją idei kompletnej bibliografii uniwersalnej. Jednakże jest to dopiero pierwsze z zadań bibliografii, umożliwiające dalsze upo-

ządkowanie wszystkich druków równocześnie do badawczych i praktycznych potrzeb, które różniczkuje się na niewyczerpaną liczbę zadań. W porządkach swych odbija bibliografia idealna obrazy podziału nauk i poszczególnych dyscyplin, grupuje druki podług specjalnie założonych cech, odtwarza wątki zagadnień w ich rozwoju historycznym i zestawia literaturę przydatną dla różnych zawodów. Tym zadaniom odpowiadają schematy systematyki bibliograficznej, wydzielające grupy spisów zazwyczaj od ogólniejszych do coraz bardziej szczegółowych i specjalnych, a w obrębie pokrewnych typów układając je chronologicznie. Systematyka spisów dla poszczególnych dyscyplin, pozostając w ścisłym związku z systematyką wiedzy, opierać się musi na przyjętym schemacie w danym czasie wzajemnych związków nauk i wraz z nim ulega zmianom. Dla każdej nauki przegląd jej zasobów i obraz całości jest sprawą pierwszorzędnej doniosłości, wybitnie jednak ważne jest to dla bibliografii ze względu na jej przydatność dla wszystkich nauki szczególniejszą służbę dla postępu wiedzy. Wypełnienie schematu usystematyzowanej literatury bibliograficznej przez wskazanie podstawowych spisów międzynarodowych i narodowych odkrywa ewentualne luki i daje wytyczne dla przedsięwzięć organizacyjnych, zmierzających do wyczerpania głównych zadań.

Dotychczasowy wywód, jakkolwiek bardzo streszczony, powinien dostatecznie wyjaśnić sformułowanie definicji bibliografii, której dotychczas w takim ujęciu, aby obejmowała zasadniczą ideę, cel, zakres i objaśniała metody, nie ma. W historycznym rozwoju myśli bibliograficznej albo utożsamiano bibliografię z całością nauk księgoznawczych, przypisując jej zakres zbyt szeroki, lub też zwięzowano go nadmiernie, identyfikując z umiejętnością mechanicznego opisywania i zestawiania tych opisów w spisy. Najbliższa istotnego sensu bibliografii jest definicja Żivnego⁵, który określa bibliografię jako „naukę o opisowych i grupowych cechach książek”. Na tle analizy celu, swoistych zadań i specjalnych metod bibliografii określiłbym ją jako *naukę o inwentaryzacji i metodologicznym porządkowaniu ogólnego zbioru druków, lub jego wydzielonych części*.

Każdy spis bibliograficzny odpowiada pewnej części wszystkich możliwych zadań bibliografii. Pewne z porządków wprowadzanych przez bibliografię są jej narzucane czy podsuwane przez naukę i potrzeby życia. Inne powinna dostrzec sama i na tym uprzedzaniu stawianych jej

⁵ Żivny Wl. J.: *Bibliografia a bibliologia*. Pojęcie, przedmiot, rozwój. Przekład z czeskiego przerobił i uzupełnił A. Łysakowski. Warszawa, 1936. Na str. 55.

wymagań zasadza się jej twórcza rola w kulturze, możliwość inicjatywy naukowej i dynamizm rozwoju.

Całokształt prac bibliograficznych odbija w treściwym skrócie rozwój i stan kultury. Obraz przez nią wytworzony da się łatwo przełożyć na język cyfr i ich zestawień, a wówczas otrzymujemy najbardziej skondensowany i wymowny bilans kulturalny. Statystyka oparta na bibliografii stanowi tylko fragment ogólnej statystyki kultury i jest podstawą statystyki konsumpcji i percepcji wytworów piśmienniczych. Naodwrot — statystyka czytelnictwa powinna być wykorzystywana przez bibliografię. Podejmowanie opracowań spisów krytycznych, niezbędnych dla właściwej polityki bibliotek oświatowych, dla różnych środowisk i kategorii czytelników, musi się opierać na danych o poczytności książek, upodobaniach i potrzebach czytelniczych. Badania statystyczne w innych dziedzinach muszą być z góry zamierzone i metodycznie przeprowadzane. Spisy bibliograficzne, opisujące zawsze pewne zbiory przeliczalne, pozwalają w dużym stopniu na odtworzenie danych statystycznych nawet dla okresów, w których ta rola bibliografii nie była zupełnie przewidziana i dostarczają cennych przyczynków do historii rozwoju piśmiennictwa i produkcji drukarskiej. W obecnych czasach fundamentem statystyki bibliograficznej jest bibliografia bieżąca. Narzuca to konieczność uwzględniania celów statystycznych w planie i metodzie prowadzenia bibliografii bieżącej. Rezultaty takiej statystyki stanowią narzędzie kontroli wszelkich poczynąń planowych w zakresie produkcji wydawniczej i polityki bibliotecznej, tak doniosłych w dobie odbudowy kultury i demokratyzacji oświaty. Opracowanie metod i schematów statystycznych w związku z określonymi celami, aby uzyskać przez nie odpowiedzi o przewidzianej użyteczności, jest również jednym z zagadnień teorii bibliografii. Rosyjscy teoretycy tak dobitnie podkreślają tę statystyczną rolę bibliografii, że uważają ją za główny sens i cel jej badań.

Statystyka bibliograficzna jest częścią statystyki kultury, a raczej częścią jej podziału tj. statystyki produkcji dóbr kulturalnych. Tu nasuwa się uwaga, że jakkolwiek wytwory typograficzne są w obecnej cywilizacji głównym środkiem przekazywania myśli, to wobec rozwoju techniki nie można pominąć innych, odgrywających coraz większą rolę przedmiotów materialnych o podobnym znaczeniu i nie przewidywać, iż znaczenie to może w przyszłości jeszcze bardziej wzrosnąć. I w przeszłości zresztą przy opracowywaniu rozmaitych problemów historycznych uwzględniać trzeba było innego typu zbiory, jak archiwalia, zbiory muzealne itp. Nową jest raczej dążność do wytworzenia plano-

wej organizacji i metod gromadzenia i opracowywania wszelkich (zw. dokumentów, związanych z różnymi kierunkami dociekań naukowych. Oprócz druków, archiwaliów, płyt utrwalających głos, filmów, fotografii, wycinków, zbiorów muzealnych, wszelkie przedmioty materialne, mogą w pewnych okolicznościach stać się dokumentami, niezbędnymi dla opracowań naukowych. Ruch dokumentacyjny, zmierzający do ujednostajnienia metod i wytworzenia koniecznej organizacji przy gromadzeniu, opracowywaniu, i udostępnianiu dokumentów, ma za zadanie ułatwiać prowadzenie dalszych badań poszczególnym naukom, dostarczając im odpowiednio przygotowane źródła. Nie będę się tu wdawał w omawianie genezy ruchu dokumentacyjnego i problemów organizacyjnych, poruszonych wyczerpująco w zamieszczonym w ŻYCIU NAUKI a cytowanym artykule J. Muszkowskiego. Pragnę natomiast zaznaczyć problemy teoretyczne i ich związek z omawianymi zagadnieniami teorii bibliografii. Samo gromadzenie różnego typu dokumentów wykazuje analogię z bibliotekarstwem, archiwistyką czy muzealnictwem. Biblioteki, archiwa i muzea są zbiorami dokumentów specjalnego rodzaju. Założeniem gromadzenia w ośrodku dokumentacyjnym jest idea powiązania wszelkiego typu dokumentów, odpowiadających pewnemu postawionemu z góry problemowi. Oczywiście wymaga to specjalizacji ośrodków dokumentacyjnych. Ze względu na przeważające znaczenie dokumentów, utrwalających myśl przez pismo i druk, naturalnymi centrami dokumentacji stają się biblioteki. Opracowywanie zgromadzonych w danym ośrodku dokumentów odpowiada praktyce katalogowania określonych zbiorów. Można jednak sporządzać spisy dokumentów związanych z zagadnieniem w sposób idealny, tj. bez względu na fakt gromadzenia, a w oparciu tylko na zjawisku ich istnienia, zestawiając tym samym całkowity materiał, nadający się do wykorzystania dla syntetycznego ujęcia danego tematu. Tak pojęta dokumentacja, podporządkowująca dokumenty według ich logicznych związków pewnemu tematowi, wykazuje te same podstawy teoretyczne, jak bibliografia w zakresie ograniczonym do druków. Przez analogię można by nazwać tego rodzaju pracę dokumentografią. Bibliografia stanowiłaby wtedy specjalny jej dział w odniesieniu do druków. Możliwe byłyby także inne spisy wyłącznie jednego gatunku dokumentów (np. archiwalii, płyt fonologicznych, fotokopii, filmów itp.), lub też spisy różnych dokumentów, powiązanych z sobą ideologicznie. Nasłręcza to pewne trudności techniczne, gdyż dla niektórych rodzajów dokumentów nie ma wypracowanego wzoru opisu, a przy dokumentach stanowiących stosunkowo nowe wynalazki techniki nie jest do-

statecznie ustalony sposób publikowania i obiegu. Zauważyć też należy, że jedne z tych dokumentów pojawiają się powielone i wystarczy dla ich zarejestrowania opis odpowiadający całej grupie egzemplarzy, podobnie jak przy drukach, inne zaś są oryginalne i jednostkowe (rękopisy, dzieła sztuki, przedmioty muzealne itp.). Z racji różnorodności przedmiotów, które można uważać za dokumenty, nie jest możliwym wytworzenie idealnego obrazu zbioru wszystkich dokumentów i formalne porządkowanie zinwentaryzowanych jego elementów. Uznanie jakichś przedmiotów za dokumenty, jeśli nie przynależą do z góry ustalonych typów przedmiotów z natury swej służących do przekazywania myśli, uwarunkowane jest postawieniem zagadnienia i ustaleniem ewentualnego związku tych przedmiotów z zagadnieniem. Teoretycznie więc, pierwsze zadanie metodologii bibliografii tj. próba odwzorowania w opisach całkowitego zbioru, wewnątrz którego wprowadza się różne uporządkowanie, nie znajduje odpowiednika w metodzie dokumentografii. Istotne pokrewieństwo metody wykazuje dokumentografia z bibliografią przedmiotową, przy czym można by powiedzieć, że ta ostatnia jest dokumentacją przedmiotu, ograniczoną do jednego typu dokumentów (druków). Dalsze etapy metody i podstawy teoretyczne są już bardzo podobne. Założeniem naczelnym staje się przedmiot dokumentacji, wysunięty w określonym celu, z którym wiąże się logicznie odpowiadające mu dokumenty. Prowadzi to do uzyskania pewnego zbioru, który należy zinwentaryzować przez jednoznaczne i precyzyjne opisy, oraz uporządkować, a to pociąga za sobą wprowadzenie układu. Oprócz podobieństwa metod i podstaw teoretycznych widoczny jest przede wszystkim wspólny cel i zadania bibliografii i dokumentografii, przyczem dokumentografia, obejmując o wiele szerszy zakres, bardziej odpowiada potrzebom skomplikowanej struktury współczesnej cywilizacji i narastającym problemom, ważnym nie tylko dla rozwoju nauki, lecz także organizacji życia gospodarczego, społecznego itp. w skali narodowej i międzynarodowej. Przejście od węższych zakresów do szerszych, wytworzenie pojęć ogólniejszych, obejmujących dawne, i zrozumienie przez to tendencji rozwojowych, uwypukla się samo przez zestawienie pewnych terminów. I tak:

1) dokumentacja będzie pojęciem szerszym, w którym zmieści się wszelkie zbieranie i opracowywanie dokumentów. Poszczególnym typom zbiorów dokumentów odpowiadają biblioteki, archiwa, muzea itd. Idea dokumentacji, wiążącej różne dokumenty z problemem, któremu mają odpowiedzieć, powoduje powstawanie ośrodków gromadzących różne rodzaje dokumentów w jednym zbiorze.

2) Zadanie zestawiania opisów dokumentów, uporządkowanych i stanowiących podstawę dla prac naukowych w zakresie druków spełnia bibliografia, a rozszerzenie tego zadania dopuszcza powstawanie opracowań, łączących razem opisy rozmaitych dokumentów. Tak więc można by powiedzieć, że spisy bibliograficzne są specjalnym rodzajem spisów dokumentograficznych, a zdarzyć się też może, iż w spisach dokumentograficznych znajdują się poszczególne opisy bibliograficzne obok opisów innych dokumentów. Zauważyć też należy, że opublikowany spis dokumentograficzny jako druk staje się obiektem specjalnego zainteresowania bibliografii, co z kolei prowadzi do powstania *bibliografii dokumentografii*.

3) Przez bibliologię określa się dzisiaj zespół wszystkich umiejętności praktycznych i nauk teoretycznych, odnoszących się do wytwarzania, znawstwa i używania książki. Rozszerzeniem tego pojęcia na wszystkie dokumenty jest dokumentologia, która uważana być może za sumę wszystkich dziedzin badań, związanych z wszelakiego rodzaju dokumentami.

Rozwojowi potrzeb odpowiadają także trzy stopnie placówek, dostarczających wskazówek w docieraniu do źródeł wszechstronnego opracowywania problemów. Informacja *biblioteczna* ogranicza wskazówki do zawartości posiadanego przez bibliotekę księgozbioru. Informacja *bibliograficzna* powinna wyczerpać wszelkie powiązania druków, zawartych w idealnym ogólnym zbiorze druków, z tematem wysuniętym przez kwerendę. Informacja *dokumentograficzna* rozszerza zasięg powiązań na wszelkie dokumenty. Podkreślić należy, że w zasadniczych założeniach, celu i metodzie pracy bibliograficznej, opracowywanie spisów nie odpowiada istocie pracy bibliograficznej, lecz jest tylko sposobem udostępniania jej wyników. Ogrom zadań, a stąd i opracowań bibliograficznych, wywołuje potrzebę specjalizacji jej pracowników i to zarówno dla posuwania prac dalej jak i ułatwiania korzystania z dorobku naukowego bibliografii. Konieczność coraz wszechstronniejszej informacji, pozwalającej uczącym się docierać do zgromadzonej przez myśl ludzką, a rozsianej po książkach wiedzy, uczonym opierać dalsze badania na podstawie kompletnych źródeł, staje się przyczyną rozwoju bibliografii, a równocześnie uzasadnia potrzebę fachowego pośrednictwa w wykorzystaniu jej osiągnięć. Orientacja w literaturze bibliograficznej nie jest dziś już łatwa i w planowej organizacji, zmierzającej do ekonomii czasu i wysiłku, niezbędne jest pośrednie ogniwo między światem książek, a racjonalnym ich użytkowaniem. Zagadnienie organizacyjne biur informacji bibliograficznej, które w naturalnym

swym rozwoju przekształcać się będą z czasem w ośrodki dokumentacyjne, jest podstawowym dla rozwoju wszystkich nauk i dziedzin życia. Każda biblioteka, dysponująca dostatecznym księgozbiorem, winna być powołana do wytworzenia ośrodka informacji w zakresie swych możliwości. Biblioteki specjalne mają wytyczony kierunek problemów dokumentacyjnych. Dla szczególnie żywotnych, aktualnych zagadnień powstają instytucje, które przejmują kierunek akcji dokumentacyjnej i to przyczyniając się również do powstawania nowych a potrzebnych dokumentów (np. Instytut Zachodni, Państwowy Instytut Książki, Instytut Naukowy Organizacji i Kierownictwa itp. — ich inicjatywa wydawnicza). Ścisły związek tych poczynąń z życiem wytwarza nowe formy organizacyjne i coraz to szerszy krąg zadań. Biuro informacji, związane z biblioteką, wyzyskuje księgozbiór bibliograficzny, rozszerzając zakres informacji poza swój księgozbiór, może dodatkowo rozpocząć gromadzenie wycinków z prasy i innych materiałów, prowadzić kartotekę uczonych i ułatwiać kontakty specjalistów, podsuwać tematy do opracowań (współdziałanie ze specjalistami w szkolnictwie wyższym) i przechodzić stopniowo do realizacji zadań ośrodka dokumentacyjnego. Ośrodki takie, zróżniczkowane według kierunków specjalizacji, nie mogą działać w izolacji, lecz muszą być planowo połączone w obrębie państwa, a z kolei podlegać koordynacji międzynarodowej. Pewne prace, które są pilne i ważne, osiągnięte być mogą tylko przez porozumienie ośrodków nie ograniczonych do jednego kraju. Takim przedsięwzięciem np. wydaje mi się obecnie, jako ważne i aktualne, opracowanie ogólnej bibliografii bibliografii słowiańskiej, które zrealizowane być może tylko przez współpracę zainteresowanych narodów, a wobec zacieśniającej się przyjaźni tych narodów nie powinno natrafić na większe trudności. Opracowanie takiej bibliografii byłoby uwypukleniem niedość może w kulturze światowej docenianego dorobku słowiańszczyzny.

Naświetlenie zagadnień teoretycznych bibliografii, wiążące poszczególne fragmenty jej metod w jednolitą całość, przedstawienie jej celu i zadań, a tym samym doniosłości i swoistej roli wobec wszystkich nauk, uzasadnia potrzebę poświęcenia jej większej uwagi z punktu widzenia naukoznawstwa. Uznanie jej za odrębną dyscyplinę naukową, łączy się również z problemem teoretycznego i praktycznego szkolenia specjalistów.

FAKTY I POGLĄDY

KRYTYKA I DISKUSJA W SZKOŁACH WYŻSZYCH

PODJĘTA obecnie reforma organizacji nauki polskiej i szkół wyższych, której właściwy tok należy liczyć od daty wejścia w życie doniesłego dekretu z dnia 23 października 1947, dotyczy tak wielu i tak ważnych i skomplikowanych zagadnień, iż nie można się dziwić, że dokonywane przemiany następują stopniowo, ewolucyjnie, że poprzedzane są długotrwałą dyskusją i że na skutek wielu przyczyn rozkładane są w czasie na okres dość długi. Formalnie rzecz biorąc, według art. 113 dekretu okres reorganizacji ma trwać lat pięć od wejścia jego w życie.

Zagadnienia związane z reorganizacją naszej nauki i szkolnictwa wyższego dotyczą, co najbardziej interesuje wiele osób (niekiedy nawet ze szkodą dla spraw ogólnych), kwestii personalnej obsady szeregu katedr, stanowisk i placówek w tym lub innym ośrodku naukowym, ewentualnych emerytur itp. Jakkolwiek minął już szczęśliwie pierwszy okres powojenny, w którym stosunki osobowe na wielu wyższych uczelniach i zwłaszcza w nowo założonych szkołach były zupełnie niestabilizowane, to jednak i dzisiaj, jak wiadomo, wiele spraw osobowych jest jeszcze nieustalonych. Wiele placówek czeka na stałą i — dodajmy niteraz — obsadę już z „prawdziwego zdarzenia” i powołania naukowego. Ale dochodzą do tego plany na przyszłość, projekty podjęte przez komisje Rady Głównej zmierzające do specjalizacji poszczególnych ośrodków w wybranych i oznaczonych gałęziach wiedzy, co oczywiście także łączy się z kwestiami ściśle osobowymi.

Druga grupa zagadnień organizacyjnych obejmuje interesującą i poważną problematykę tworzenia w ramach wyższych uczelni instytutów opartych o pracę zespołową i wspólną więź organizacyjną szeregu katedr. Jeszcze inne zagadnienia dotyczą programów studiów w poszczególnych dziedzinach nauki. Z pewnością są także inne. Ale równocześnie warto nie zapominać... także o samym zarządzie miejscowymi sprawami szkół wyższych, tzn. nie o stosunku samorządu uczelni do władz centralnych, ale o formach i stylu współpracy zbiorowej na co dzień całych, większych lub mniejszych zespołów pracowników naukowych na różnych odcinkach naszego życia naukowego, w tych lub innych instytucjach i na różnych kondygnacjach całego systemu organizacyjnego nauki i szkół wyższych w Polsce.

Przewidzianą przez dekret demokratyzację zarządu szkół wyższych w postaci reorganizacji zebrania ogólnego, senatu i nad wydziałowych i rozszerzenia ich składu także na przedstawicieli tzw. pomocniczych sił naukowych, a w zebraniu ogólnym także pracowników administracyjnych oraz młodzieży, powitaliśmy, rzecz oczywista, w ŻYCIU NAUKI z dużym uznaniem jako przejaw tendencji zdrowych i słuszych (B. Leśnodorski, *Szkoły wyższe i nakazy życia*, uwagi o dekreście z dnia 28. 10. 1947, ŻYCIE NAUKI, nr 23—24). Inna rzecz, iż zaznaczyliśmy wówczas, że jeśli chodzi o zebranie ogólne, to nadal grożą uzasadnione obawy iż będzie to typowe ciało „gadające”, nie „pracujące”. O jego

znaczeniu zadecyduje przyszłość. Pragnęlibyśmy, aby mogło stanowić teren wystąpień pozytywnych i obfitujących w skutki mogło się dodatnio przyczyniać do urzeczywistniania stopniowo pewnych, niewątpliwych celów, które przyświecały twórcom dekretu. Tu bowiem może się zaznaczyć rozumne i celowe dążenie do ujawniania publicznie tego wszystkiego, co się dzieje na terenie wyższej uczelni — lub powiedzmy — *co się dziać powinno*, dążenie do ewidencji publicznej i kontroli, a także do wznowienia poczucia współodpowiedzialności za losy całej uczelni, która spoczywa *na wszystkich, dosłownie wszystkich* jej pracownikach, a także na młodzieży akademickiej. Młodzież ta poprzez swoje organizacje, ostatnio zwłaszcza w pracach Federacji Organizacji Młodzieżowych daje temu poczuciu wyraz dobitny. W praktyce ważniejszy jednak będzie udział młodych pracowników naukowych w pracach rad wydziałowych. Co prawda, udział przedstawicieli pewnej grupy zawodowej w jakimś ciele kolegiальnym świadczy zazwyczaj tylko o faksie, że dana ustawa zapewnia tym przedstawicielom prawo reprezentowania, czyli faktycznie obrony interesów tej grupy pracowników wobec niejednokrotnie sprzecznych czy odmiennych interesów innych czynników, przeważających w danym układzie „klasowym”. Przecież jednak są możliwości, że odpowiednio dobrani, wyrobieni społecznie i posiadający pewną pozycję naukową asystenci mogą we wchodzących tu w grę ciałach kolegiальных odgrywać rolę czynną i współdziałać w ogólnych pracach tych instytucji. Parafrazując w pewnym sensie poglądy Hermana Hellera na rolę i podstawy socjo- i psychologiczne tzw. rewizjonizmu w dążeniach niektórych partii w parlamentach państw XIX i XX wieku, można by powiedzieć, że „wiara w istnienie wspólnej podstawy dyskusji, a przez to w możliwość *fair play*” pomiędzy przedstawicielami różnych dyktamentów naszego świata naukowego w tych lub innych ciałach kolegiальных (w radach, zarządach towarzystw naukowych itp.) zależeć będzie — jak zależała i poprzednio „w pewnym stopniu od rozsądku proletariatu”, tzn. w naszym przypadku i w przenośni — ogółu młodszych i najmłodszych naukowców — „ale w o wiele wyższym stopniu od duchowo-moralnych właściwości rządzących i ich zwolenników”.

W każdym razie współudział młodych (i najmłodszych) naukowców w ciałach kolegiальных wyższych uczelni zależy od odpowiednich rozporządzeń wykonawczych Ministra Oświaty w stosunku do ogólnych norm dekretu oraz od statutów poszczególnych uczelni, które winny być w najbliższym czasie opracowane i które — wbrew może pewnym pozorom — mogą zapewnić tym lub innym szkołom pewne, dość poważne odrębności miejscowe w systemie ich organizacji.

Ale nie chodzi tylko o tę jedną formę demokratyzacji zarządu szkół wyższych. Wydaje się, że z punktu widzenia najbardziej istotnych potrzeb i tendencji rozwojowych naszej nauki (podobnie jak i nauki światowej) *najważniejsze jest zagadnienie demokratyzacji właściwych, podstawowych ośrodków myśli naukowej, pracy lub nieróbstwa, rozwoju lub zastoju i rozstroju twórczości naukowej, skrajnie pojętej, sobiepańskiej indywidualizacji pod uwodzącym hasłem *spiritus flat ubi vult* lub rzetelnej współpracy i rozumnego podziału zadań — to znaczy — poszczególnych zakładów czy nowo organizo-*

wanych na większą skalę instytutów naukowych. Ważne jest również, czy pewną formę nowoczesnie pojętej wymiany myśli i współdziałania w atmosferze prawdziwej wolności myśli i słowa niezależnych od presji wszechmocy tych lub innych autorytetów, w nastroju koleżeństwa, wzajemnego zrozumienia i poszanowania, będą czy to ogniska Związku Nauczycielstwa Polskiego jako jedynej organizacji zawodowej pracowników szkół wyższych i instytucji naukowych czy do zrzeszenia lub inicjowane ostatnio kluby dyskusyjne, skupiające naukowców pozytywnie ustosunkowanych do dzisiejszej rzeczywistości i opowiadających się za współpracą w tej dziedzinie życia z blokiem partii demokratycznych.

W jednym i drugim przypadku nie jest przy tym najistotniejszą rzeczą jakiś nierealny współdział ilościowy większej niż dotąd liczby naukowców w samym podejmowaniu takich lub innych decyzji, ale — jeśli wolno się tak wyrazić — *inny jakościowo przebieg* inicjowania, opracowywania i ustalania decyzji i planów dotyczących życia naukowego danej instytucji naukowej, związanych z postulowaną dzisiaj w Polsce pracą zespołową — także w dziedzinie nauki. Niech funkcja decydowania, a więc właściwy zarząd — należy dalej do ograniczonej liczby osób. Inaczej być nie może. Niechże jednak prawdziwie na sposób demokratyczny pomyślana ewidencja wszystkich potrzeb i tendencji nurtujących dane środowisko i kontrola działań organów zarządzających i innych, związane z szeroko pojętą dyskusją i krytyką staną się udziałem wszystkich zainteresowanych danym odcinkiem prac naukowców. Nie obawiamy się przy tym naruszenia hierarchii uniwersyteckiej i naukowej, która przecież — jeśli chodzi o uznanie istotnych wartości i zasług — i przy właściwym ukazaniu owych wspomnianych powyżej „duchowo-moralnych właściwości” — bynajmniej nie byłaby naruszona, na skutek stopniowego wprowadzania do naszego życia naukowego form pracy i współdziałania bardziej demokratycznych. To zaś współdziałanie może się tylko przyczynić do pożądanego uaktywnienia całych zespołów i środowisk.

Należy stwierdzić, że jednym z naczelnych nakazów prawidłowego rozwoju nauki jest ożywienie i rozbudowanie często zaniedbywanej dzisiaj *dyskusji i krytyki* zarówno w ramach poszczególnych zakładów i instytutów naukowych, jak w towarzystwach naukowych specjalnych i ogólnych, jak wreszcie także poza murami tych instytucji. Jest to zresztą nakaz, który staje przed nauką każdego kraju. Znamiennego przykładu dostarczają doświadczenia radzieckie, o których informuje artykuł *Planowanie i krytyka w pracy zespołowej*, zamieszczony w dziale „Nauka za granicą” tegoż numeru ŻYCIA NAUKI. Zapoznaje on nas z ponawianą ustanie w Związku Radzieckim raz po raz i pogłębianą krytyką zespołową twórczości naukowej której celem jest możliwie bujny rozwój i postęp nauki i oraz powiązanie teorii z praktyką. Należy przy tym zaznaczyć, iż żądanie podejmowania dzisiaj w Polsce na możliwie największą skalę jawnej i obiektywnej (wolnej od względów osobistych i in.) żywej krytyki twórczości naukowej i powiązane z nią zespołowe ustalanie wskazań na przyszłość nie ma bynajmniej dotyczyć tylko nauk dawniejszej czy starszych uczonych. Krytyka ta winna dotyczyć także wydawnictw z ostatniej doby, naukowców wszelkiego pokroju i prac aktualnych. Krytyka ta

posiada też poważne znaczenie wychowawcze, gdy chodzi o narybek naukowy; wychowanie w samokrytycyzmie i w krytycznym, rzeczowym ustosunkowaniu się do innych, choćby do własnych mistrzów, do różnych prądów, szkół i metod, może zapewnić tylko korzystne rezultaty.

Na przeszłości stoją przede wszystkim (oczywiście nie jako jedyne) dwa czynniki; jednym z nich jest nadmierna, dochodząca aż do przykrych nieraz przesady drażliwość osobista szeneu, niestety może nawet większości naukowców, która zmniejsza wydajnie samokrytycyzm, uniemożliwia podejmowanie i kontynuowanie wielu poczyniń zespołowych, w każdym zaś razie utrudnia współpracę i współzycie. Drugim czynnikiem, szczególnie aktualnym dzisiaj, gdy się przystępuje do opracowywania statutów i planów działania takich nowych jednostek organizacyjnych, jak instytuty — jest obawa grupowa, jakże najoczęściej zbyteczna i szkodliwa dla sprawy, wielu profesorów przed „majoryzacją” w ciałach kolegialnych, choćby tylko doradczych, takich jak rada naukowa jakiegoś instytutu, jak zarząd jakiegoś towarzystwa, gdyby się dopuściło do nich większą ilość, zwłaszcza młodszych pracowników naukowych (choćby tylko tych z posiadanym już cenzurem). W przeciwieństwie zaś do rady wydziałowej nie wystarczy tu dopuszczenie do rady naukowej tylko reprezentacji „zawodowej” docentów i asystentów. Jeśli też przewiduje się w statucie któregoś instytutu, że do rady naukowej (nie zarządu!) będą zapraszani profesorowie i wykładowcy spoza danego wydziału, zapewnią się im głos tylko doradczy, a to także z tych samych względów obawy przed majoryzacją i naruszeniem dotychczasowego stanu rzeczy.

Wydaje się, że podobne poglądy i podobne tendencje powinny ulec zmianie. Pewną rolę w tego rodzaju przemianach idących po linii demokratyzacji zarządu naszych szkół wyższych mogą odegrać ci młodzi sternicy uczelni i ich wydziałów, którzy zgodnie z art. 113 dekretu z dnia 28 października 1947 będą powołani do rządów w nowym noku akademickim. Jak wiadomo, dekret przewiduje, że w ciągu pięcioletniego okresu trwania reorganizacji szkolnictwa wyższego rektorów i prorektorów, dziekanów i prodziekanów szkół akademickich będzie powoływać Minister Oświaty spośród trzech kandydatów, przedstawionych na każde z tych stanowisk przez Radę Główną. Należy się spodziewać, że na stanowiska te będą powoływani naukowcy odznaczający się poza właściwą im pozycją w świecie naukowym także zdolnościami organizacyjnymi i prawdziwym zrozumieniem tego, co w nauce polskiej — podobnie jak światowej — oznacza wielkie słowo „postęp”. Działalność tych nowych rektorów i dziekanów może przyczynić się skutecznie do szeregu zmian faktycznych, które nieraz uprzedzają zmiany formalno-prawne lub je znakomicie uzupełniają i pogłębiają. Biorąc pod uwagę omawiane tutaj zagadnienie, spodziewalibyśmy się po nich szczególnie ożywienia w zeształconej dyskusji i krytyki, dotyczącej wszystkich przejawów życia i rozwoju danych uczelni i twórczości naukowej, a także wciągnięcia do tej dyskusji i krytyki zarówno ogółu pracowników naukowych, tzn. starszych i młodszych, jak i w stosownym zakresie pracowników administracyjnych, a także co nie mniej ważne — młodzieży akademickiej.

FORUSZONE powyżej zagadnienie nie jest, jak zaznaczono, wyłącznie związane z gruntem polskim. Spotykamy się z nim m. in. na łamach amerykańskiego czasopisma THE JOURNAL OF HIGHER EDUCATION. W nr 7 z r. 1947 prof. Alexander P. Cappon z uniwersytetu w Kansas City pisze właśnie na temat *The Democratically Administered University*. Nie można, rzecz jasna, zapominać o poważnych różnicach, jakie zachodzą pomiędzy systemem organizacyjnym i życiem wewnętrznym uniwersytetów amerykańskich i polskich. Niemniej choćby dla przykładu niektóre spostrzeżenia autora wspomnianego artykułu można odnieść także do spraw polskich. Oto podobny jest punkt wyjścia. Najbardziej ogólne pojęcie demokracji musi obejmować poważny zakres działalności opartej o podział pracy, działalności zespołowej, włączając wien administrację. Działalność zespołowa, oparta właśnie o rzeczowo i rozumnie pojęty podział pracy, stanowi bodajże największe dobro, jakim może dysponować grupa społeczna. Dzięki niemu rośnie znaczenie danej grupy społecznej, ten jednak wzrost znaczenia grupy nie musi się łączyć z obniżeniem znaczenia roli jednostki, przeciwnie, działalność zespołowa może ją nawet uwydatnić i wspomóc. Ale mechanizm działania grupowego wymaga odpowiednich badań eksperymentalnych i ustaleń, jest bowiem widoczne, że przewaga grupy społecznej i działalności zbiorowej nie musi jeszcze oznaczać poprawności wszystkich działań zespołowych.

Interesujące są uwagi Cappona, kiedy zestawia on rozwój demokracji nowoczesnej, jej instytucji i mechanizmu działań zbiorowych — z rozwojem współczesnych prądów naukowych, związanych z metodami eksperymentalnymi. Uniwersytety należy powiązać najściślej z całością życia i rozwoju społecznego kraju.

Podobnie, jak na to wskazuje Logan Wilson w pierwszej, o ile nam wiadomo, próbie monografii zawodu człowieka nauki i jego związków z właściwym mu środowiskiem (*The Academic Man*, 1942; zob. recenzję D. Dobrowolskiej, *ZYCIE NAUKI*, nr 21—22), także autor artykułu poświęconego demokratyzacji uniwersytetów amerykańskich zwraca uwagę na psycho- i socjologiczne podstawy, a można powiedzieć — także i trudności tej akcji. Oto fragment z zakończenia artykułu:

„Cały psychologiczny stosunek pomiędzy kierownikiem (w naszych stosunkach — rektorem, dziekanem, dyrektorem instytutu itp. B. L.) a członkami zespołu jest bardzo skomplikowany i musi być ostrożnie przestudiowany, jeżeli mają być dla uniwersytetu osiągnięte najlepsze rezultaty... Cały kompleks organizacyjny, obejmujący kierowników, członków zespołu i studentów winien być rozpatrywany ogólnie jako jeden czynnik, zmierzający do jednego celu. Obserwujemy tutaj sytuację, która musi być oceniana dynamicznie, nie statycznie. Jeżeli zaś bierzemy pod rozwagę stosunki, jakie w danych okolicznościach zachodzą pomiędzy kierownikiem a członkami zespołu musimy oceniać ich znaczenie po części w granicach wyników lub zwyczajów, które one powodują. Obraz ten przedstawi nam całość systemu w jego wzajemnym uwarunkowaniu; jeżeli nawet nie wykaże tego, czy system ten jest właściwy czy fałszywy. Jeżeli zaś występujące na terenie zespołu zwyczaje stają się sprzeczne z „ideą uniwersytetu“, natomiast kierownik winien szczególnie uwa-

żnie czuwać nad całością spraw i podjąć mowę wysiłki w celu skierowania ich na właściwe tory”.

„Kierownik naszego hipotetycznego uniwersytetu”, pisze Cappon — a my powiemy, każdy z kierowników tego lub innego zespołu — „będzie wykonywać swe czynności w interesie swobodnego rozwoju swej grupy. Nie będzie zachowywać się tak, jak gdyby był kimś z zewnątrz grupy. To co czyni, nie będzie już więcej wyrazem jego woli osobistej. Nigdy, chociażby to było mu w pracy pomocne, czynności jego nie będą wyrazem władzy osobistej i pragnienia narzucania swej woli. Będzie on zmniejszać do minimum okoliczności, w których przyjdzie mu wypełniać swą funkcję na własną rękę i modłę. Zespół, któremu przewodniczy, będzie stale powoływany do współpracy. Zarządzenia będą wydawane w toku wspólnie podejmowanych działań. Zupełnie fałszywe jest zdanie, jakoby kierownik i zespół przedstawiali w ogólności siły sobie przeciwne. Prawdą jest, że kierownik musi nieraz ścierać się z kierowanym przez siebie zespołem; na przykład, występując w obronie finansów uniwersyteckich lub wspierając prawa jednej grupy przeciwko zapędom innych. Ale zagadnienia te winno się rozwiązywać bez śmiertelnej walki pomiędzy diametralnie różnymi siłami. Ludzie mają przecież tyle wspólnych interesów... Kierownik zespołu w żadnym razie nie jest kimś z zewnątrz. Jest przywódcą działań grupowych. Jest zarządcą procesów wymiany, w których wszyscy biorą pełen udział...”

Bogusław Leśnodorski

KONWERSATORIUM NAUKOZNAWCZE, KRAKÓW

NAUKA I DEMOKRACJA

MIEJSCU nauki w demokratycznym rządzie poświęcony jest ciekawy artykuł T. Swann Hardinga w *AMERICAN SOCIOLOGICAL REVIEW* z grudnia 1947 roku. Zawiera on tyle interesujących i godnych uwagi myśli, że zasługuje na przytoczenie niemal w całości, z pominięciem części o czysto miejscowym znaczeniu. W chwili kiedy piszę te słowa — zaczyna autor — dwie niechętne sobie grupy narodów spoglądają na siebie z wzrastającą wrogością. Dyktatura dała nam przykład, w jaki sposób można wyzyskać wiedzę naukową i mózgi uczonych do szerzenia zagłady. Natomiast narody o najnowocześniejszych systemach rządzenia — narody demokratyczne — nie umiały w latach poprzedzających ostatnią wojnę wyznaczyć nauce należnego jej miejsca ani w rządzie, ani w społeczeństwie. A przecie ta sama inteligencja, która tak cudownie wydoskonaliła wynalazek bomby atomowej dla starcia z powierzchnią ziemi całego miasta, mogłaby — gdyby ją skierowano w innym kierunku — stworzyć miasto-raj, jakiego jeszcze świat nie oglądał.

Jakie miejsce winna zajmować nauka w demokratycznym rządzie? — zapytuje Harding. Byliśmy świadkami, jak ludzie bezwzględni i ciśni, sto-

jący na czele barbarzyńskich i zacofanych rządów, zaprzegli naukę do dzieła zniszczenia. Mieliśmy wspaniały pokaz naukowo zorganizowanej rzezi. Przekonaliśmy się, do czego może dojść, jeśli uczeni nie biorą na siebie odpowiedzialności za użytek czyniony z wyzwolonej przez nich potęgi. Dyskusje nad najlepszą formą rządzenia nie mają końca, lecz w związku z tym warto się zastanowić, jaką rolę mogą odegrać uczeni we współczesnym demokratycznym rządzie.

Zrozumienie faktu, że postęp nauki i techniki zrewolucjonizował zadania, stojące przed rządem, jest ważniejsze, niż polityczna kontrola rządzenia. Pewien wybitny etnolog zauważył kilka lat temu, że prace tak ważnej instytucji naukowej, jaką jest Biuro Etnologii Amerykańskiej, nie wywarły najmniejszego wpływu na politykę Stanów Zjednoczonych wobec Indian. Czym to tłumaczyć, jeśli biuro wydało do chwili obecnej około dwustu monografii i biuletynów, dotyczących Indian Amerykańskich i ich kultury? Drugie tyle wydały inne instytucje naukowe. Mimo tych zasobów informacji, polityka rządu Stanów Zjednoczonych wobec czerwonoskórych, która powinna być najbardziej oświecona, nie zdradza najmniejszego wpływu nauki. Z materiałów, będących do rozporządzenia, nie racjonalnie skorzystała. Polityka ta opiera się w dużej mierze na apriorycznych założeniach, przyjętych przez niespecjalistów, które są wprowadzane w życie przez nie posiadających odpowiedniego wykształcenia urzędników.

Przykład ten może się wydawać błahy, pisze autor artykułu, lecz znalezienie innych w dowolnej dziedzinie życia nie następuje trudności. Środowisko społeczne i gospodarcze zostało dziś zrewolucjonizowane przez parę, elektryczność, maszyny, naukę i technikę. Nim metody rządzenia zdążyły się dostosować do tych przemian, stanęło przed nimi zagadnienie energii atomowej. Polityka rządzenia, oparta na zasadach etycznych i apriorycznych założeniach, wychodząca z przesłanek nie mających ugruntowania w faktach, jest dziś anachronizmem.

Lecz poglądy z okresu gospodarki rolnej, poprzedzającej epokę przemysłu maszynowego i nauki stosowanej, zdają się jeszcze przeważać. Dopiero druga wojna światowa przyczyniła się do zrozumienia, że potrzeba nam dziś czegoś więcej. Przywykliśmy do metod opartych na instynktach, uczuciach, tradycji, zdrowym rozsądku. Zaniedbaliśmy metodę naukową, która jest racjonalna i analityczna, która beznamiętnie gromadzi fakty, wysuwa z nich wnioski, sprawdza je i uzgadnia z nowymi faktami, przeprowadza konieczne eksperymenty i na zdobytej w ten sposób wiedzy pozwala oprzeć całste postępowanie.

Co prawda w ostatnich latach pewne dziedziny rządzenia nabrały bardziej technicznego charakteru, lecz proces ten nie dotarł jeszcze do zagadnień o bardziej kluczowym znaczeniu. Ewolucja w tym kierunku jest nieunikniona, jeśli nie chcemy zrezygnować z nauki i jej pochodnych. Administracja publiczna w codziennej praktyce korzysta z medycyny, fizyki, chemii, bakteriologii, agronomii, wyższej matematyki i szeregu innych nauk. Gdyż zagadnienia, z którymi styka się dzisiaj rząd, nie mogą być rozwią-

zywane przy pomocy niewyspecjalizowanej inteligencji. Możliwość rozwiązywania ich zależy od kompetencji technicznych.

Jak pisał przed bez mała dwudziestu laty Charles A. Beard: „Wobec zawiłych zagadnień, związanych z regulacją rzek — fizyką łożyska i oporu wody oraz wytrzymałością materiałów — najbardziej wykształcony prawnik czy publicysta amerykański jest równie bezradny jak niewykształcony robotnik. Oraz Jeffersona jest w tym samym położeniu co profesor niespecjalista. Dobrze urodzony bogacz Hamiltona nie więcej wie niż pogardzana przezeń masa narodu“.

Nie ulega wątpliwości, rzecz prosta, że osoba o wybitnej inteligencji potrafi znacznie szybciej opanować wiedzę specjalną niż inna, nie wyposażona tak bogato. Lecz życie każdego z nas jest zbyt krótkie, abyśmy mogli przyswoić sobie wiele specjalności i zdobyć ich techniczną znajomość. Dlatego zarówno tradycyjnie wykształcony urzędnik rządowy, jak i mąż stanu, muszą co dzień zasięgać rady specjalistów, którzy władają niezrozumiałym dla nich językiem i którzy zaznajamiają ich ogólnie z nowymi osiągnięciami nauki i techniki. Wiedza fachowa potrzebna nam jest bardziej niż wrodzona inteligencja. Bez względu na to, jaka partia polityczna jest u władzy, życiem kieruje dziś nauka i zarówno dyktatura jak demokracja są od niej zależne.

Rząd Stanów Zjednoczonych chcąc nie chcąc musi zatrudniać coraz więcej uczonych i techników. Jeśli kto wydaje ustawę dotyczącą, na przykład, nadzoru nad handlem żywnością, lekami i kosmetykami, lub wprowadza przymusowe badanie mięsa, potrzebuje naukowców do prowadzenia niezbędnych prac laboratoryjnych. Potrzebni są również badacze, szukający nowych faktów i opracowujący nowe metody, które są konieczne do wykonywania ustawy.

Kartoteka naukowych specjalistów rządu Stanów Zjednoczonych przebiega dziś gamę wszystkich nauk, odpowiadając ich daleko idącemu różnicowaniu. Tradycyjny tak zwany wykwalifikowany personel urzędniczy, odznaczający się nawet wysoką inteligencją, lecz nie posiadający wykształcenia specjalnego, jest coraz bardziej wypierany przez specjalistów. Procesowi temu dał początek Kongres, wprowadzając przymusową opiekę lekarską w amerykańskiej marynarce handlowej. To radykalne posunięcie zostało dokonane w lipcu 1798 roku i pociągnęło za sobą konieczność zatrudniania przez rząd lekarzy, co ostatecznie doprowadziło do powstania tej wspaniałej instytucji badań i obsługi, jaką jest Powszechna Służba Zdrowia i Narodowy Instytut Zdrowia.

Dalszym bodźcem do zatrudniania personelu naukowego było powstanie Departamentu Rolnictwa, stworzonego przez prezydenta Lincolna aktem z dnia 15 maja 1862 roku. Drugi dyrektor departamentu, słynny generał Horacy Capron, wkrótce doszedł do przekonania, że zwykli urzędnicy i politycy nie nadają się dla niego na pracowników. W swoim raporcie za rok 1870 stwierdza, że „do prac wykonywanych w jego departamencie nie wystarcza rutyna urzędnicza, gdyż wymagają one znajomości ekonomii,

nauk społecznych, historii naturalnej, chemii stosowanej, fizjologii zwierząt i roślin, i praktycznego rolnictwa. Rozległy zakres faktów w każdym zakresie badań wymaga nieustannego wysiłku i niezmordowanej pracowitości". Tymczasem dano mu zespół ludzi, „najzupełniej nieprzydatnych do jego celów”.

Stopniowo coraz liczniejsze władze Stanów Zjednoczonych poczęły zatrudniać ludzi z wykształceniem naukowym. Badania naukowe zaczęła prowadzić armia. Podczas drugiej wojny światowej korzystanie do celów wojennych z wiedzy naukowej i specjalistów wzrosło niepomniernie. Wojna nie mogłaby być bez nich prowadzona. Biuro Badań Naukowych i ich Zastosowań było najlepszym przykładem, czego wymaga w dzisiejszych czasach przemysł i skutecznie zorganizowane ludobójstwo.

Nauka jest dziś podstawowym czynnikiem wszelkich poczynąń rządowych w zakresie rolnictwa i obrony kraju. Wystarczy przytoczyć choćby kilkanaście nazw z długiej listy biur i organów rządu Stanów Zjednoczonych, które zatrudniają licznych pracowników naukowych, prowadzą badania i stosują wiedzę naukową. Są to na przykład: Biuro Hydrograficzne, Obserwatorium Morskie, Służba Geologiczna, Biuro Kopalniane, Biuro Spraw Indian, Biuro Miernicze, Państwowe Biuro Wzorców, Biuro Patentowe, Biuro Meteorologiczne, Administracja Żywności i Leków, Publiczna Służba Zdrowia, Administracja Dróg Państwowych, Komisja Energii Atomowej, Komisja Handlu Federalnego, Komisja Celna Stanów Zjednoczonych, Zarząd Doliny Tennessee, Administracja Badań Rolniczych, Zarząd Lasów, Biuro Ochrony Gleby, Biuro Ekonomii Rolniczej.

Działalność tych urzędów musi się opierać na badaniach naukowych. Przemysł na ogół jest w tym szczęśliwym położeniu, że może się ograniczać do badań stosowanych, gdyż nauką czystą opiekuje się rząd. W ostatniej — niewielkiej zresztą — twierdzy wolnej inicjatywy, przemyśle rolniczym, zarówno badania czyste jak stosowane muszą być prowadzone z ramienia rządu. Na rządzie Stanów Zjednoczonych spoczywa obowiązek prowadzenia statystyk i dostarczania wszelkich informacji potrzebnych do prac badawczych.

Nauka zdobyła sobie błyskawicznie poczesne miejsce w społeczeństwie. Mimo to w roku 1947 rząd wydał tylko około 55 milionów dolarów na naukę czystą. Warto dla przykładu przytoczyć dokładniejsze cyfry, dotyczące Departamentu Rolnictwa. W roku 1900 prace badawcze prowadziło w nim 300 osób, a wydano na te prace około 490.000 dolarów, co daje rocznie około 1.633 dolary na pracownika. W ostatnim roku pierwszej wojny światowej, 1918, liczba urzędników podniosła się do 3.150, a wydatki wynosiły 5.100.000 dolarów, czyli około 1.662 dolary na osobę. W roku 1932 Rolnictwo zatrudniało przy pracach badawczych około 5 tysięcy ludzi, łącząc na nie ogółem 16.069.000 dolarów, czyli 3.214 na pracownika. W roku Pearl Harbour (1941) liczba zatrudnionych wynosiła już 6.250, wydatki ogólne około 21.412.000, a więc 3.426 na pracownika. I wreszcie ostatnie statystyki za rok 1946 wykazują 6.150 pracowników naukowych, wydatki

4.026 dolarów na osobę, czyli ogółem 24,762.000 dolarów. Wkłady te przynoszą olbrzymie zyski, wynoszące często 500, nierzadko 10.000 procent. Bliższe szczegóły znaleźć można w ostatniej książce autora *Two Blades of Grass* (University of Oklahoma, 1947). (Por. również artykuł T. Swann Hardinga w *ŻYCIU NAUKI*, nr 19—20).

Jest rzeczą o podstawowym znaczeniu, aby naukowcy zapewnili sobie należyte im miejsce w rządzie. Dotychczas pracownicy naukowcy z reguły zależeli od pracowników administracyjnych. Lecz bez względu na swój poziom umysłowy, ludzie bez wykształcenia naukowego w ścisłym tego słowa znaczeniu nie są na ogół w stanie zdać sobie sprawy z roli nauki w nowoczesnej cywilizacji i rządzeniu państwem.

Już w roku 1929 Brytyjski Związek Pracowników Naukowych utworzył związek Parlamentarnego Komitetu Nauki. Zadanie jego polegało na informowaniu parlamentu o faktach, których znajomość potrzebna była do należytego ujmowania niektórych zagadnień. Zaznajamiał on parlament z tym, czego nauka dokonała, dokonywa i może dokonać, oraz doradzał, w jaki sposób rząd mógłby najskuteczniej popierać badania i kierować czynnościami personelu technicznego.

Dziś wiedza naukowa i techniczna powinna służyć sprawowaniu nadzoru nad wydatkami z funduszy publicznych. Bezużytecznemu trwonieniu grosza publicznego można zapobiec najskuteczniej przez naukową analizę zagadnień. Niemal we wszystkich polach administracji państwowej nauka ma dziś coś do powiedzenia. Byłoby anachronizmem pozostawianie zbyt wielkiej władzy w rękach tych, którym brak bezpośredniej wiedzy naukowej. Kiedy się po raz pierwszy pojawił wólek zbożowy, nie brakło specjalistów, znających skuteczne metody walki z nim i domagających się ich zastosowania, lecz niestety decyzja nie zależała od naukowców i wólek zbożowy stał się prawdziwą plagą. To samo miało miejsce, gdy specjaliści domagali się kontroli wylewów i konserwacji gleby, lecz byli bezsilni wobec niespecjalistów, którzy mieli w swych rękach skarb państwa. Zdarzyło się również raz, że tysiąc ekonomistów podpisało manifest protestacyjny przeciw projektowi pewnej ustawy taryfowej, która się mogła według nich okazać zgonną w praktyce. Protest został jednak zlekceważony i przewidywania ich spełniły się całkowicie.

Zadania uczonych nie polegają dziś wyłącznie na pomnażaniu wiedzy ludzkiej. Nie mogą oni nadal pozwalać innym na korzystanie z ich odkryć wedle własnej woli. Działalność zrzeszeń uczonych atomowych wskazuje, że w wielu naukowcach poczucie tej odpowiedzialności już się zbudziło. Lecz mądra administracja i światłe rządy państwem wymagają na każdym polu czynnej współpracy nauki.

Pracownicy naukowcy powinni więc żądać należytego im miejsca w ustalaniu wytycznych polityki. Prawie przypadkiem i w wyniku bezinteresownej ciekawości w ciągu ostatnich 75 lat nauka przyczyniła się do zmiany struktury naszego świata bardziej niż politycy i reformatorzy wszystkich czasów. Gdy polityka państwowa musi się opierać na naukowo stwier-

dzanych faktach, interpretowanych przez specjalistów, walki partii politycznych o władzę stają się śmiesznym przeżytkiem.

Specjaliści naukowcy, reprezentujący zarówno nauki społeczne jak przyrodnicze, winni pracować zespołowo obok ludzi, którzy umieją tak kierować społeczeństwem, aby nie tylko zgadzało się na to, co jest dla narodu najlepsze, lecz przyjmowało to z radością — zdolność tę posiadają najlepsi politycy. Specjaliści nie mogą ograniczać się do woli doradców. Ich stanowisko wobec stanowiska pracowników administracyjnych musi ulec poprawie. Należy się jednak wystrzegać zamiany dobrych uczonych w złych administratorów. Ludzie, zarządzający naukowymi programami i projektami oraz sprawujący nadzór nad pracami personelu naukowego, powinni mieć wiedzę naukową z pierwszej ręki, aby móc rozumnie wywiązywać się ze swych obowiązków. Mogą oni być znacznie lepszymi administratorami niż naukowcy, lecz muszą znać naukę dostatecznie, aby rozumieć zagadnienia, z którymi mają do czynienia. Minęły już czasy, kiedy administratorzy bez jakiegokolwiek przygotowania naukowego porywali się do rozwiązywania zagadnień naukowych i technicznych, które można zrozumieć i rozwiązać jedynie w oparciu o wiedzę naukową.

Nauka nadaje się szczególnie do współpracy z rządem demokratycznym. Demokracja bowiem jest metodą — eksperymentalną metodą naukową, podczas gdy wszelka dyktatura jest sztywnym systemem rządzenia. Demokracja w swej najdoskonalszej postaci opiera się na faktach, beznamytnie je rozpatruje, wysnuwa z nich wnioski, sprawdza je i dostosowuje do okoliczności. Na tym właśnie polega metoda naukowa. Demokracja korzysta z nauki dla potrzeb polityki, dyktatura zaś korzysta z nauki dla narzucania innym swej władzy i ideologii. Nauka wzmacnia i rozszerza demokrację, dyktaturę zaś czyni bardziej bezwzględna. Przyszłość świata wymaga, aby uczoney zajął należne mu miejsce w rządzie każdego kraju demokratycznego.

jh

N A U K A W K R A J U

Z DZIAŁALNOŚCI RADY GŁÓWNEJ

WRAZ z feriami letnimi zakończył się pierwszy okres działalności Rady Głównej Spraw Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Rada Główna odbyła już cztery plenarne posiedzenia, a piąte, ostatnie przed przerwą letnią, przewidziane było na początek lipca. Dla rozwoju nauki w Polsce jest niewątpliwie z dotychczasowych prac najistotniejsze rozważenie, przedyskutowanie i uchwalenie nowego, dostosowanego do przepisów Dekretu, rozporządzenia o postępowaniu habilitacyjnym, które też osobno omawiamy. Drugim, należącym do prac bieżących, również wysoce ważnym osiągnięciem jest uchwalenie trzech rozporządzeń dotyczących organizacji i programu Studiów wstępnych w szkołach wyższych, trybu postępowania przy przyjmowaniu kandydatów do państwowych szkół wyższych i warunków powtarzania pierwszego roku studiów. Rozporządzenia te odnoszą się do roku szkolnego 1948/49, niewątpliwie jednak na ich podstawie ustalać się będą nowe, trwałe zasady postępowania.

POSTĘPOWANIE HABILITACYJNE

NA CZOŁO spraw załatwionych na ostatnich posiedzeniach Rady Głównej Spraw Nauki i Nauczania wybija się przyjęcie projektu rozporządzenia w sprawie postępowania habilitacyjnego, które zastąpi rozporządzenie ministra WR i OP z 1936 roku.

Podczas gdy w myśl przepisów przedwojennych przeprowadzanie habilitacji należało do wyłącznych kompetencji rad wydziałowych, Dekret o organizacji nauki i szkolnictwa wyższego wprowadził możliwość habilitowania w drodze wyjątku, przez Radę Główną. Rozporządzenie precyzuje więc ogólną normę dekretu i ustala wypadki, w których Rada Główna bezpośrednio przeprowadza habilitację. Zachodzi to wtedy, gdy albo żadna ze szkół akademickich nie posiada prawa habilitowania z danej gałęzi nauki, albo na prośbę kandydata, gdy minister za zgodą Rady Głównej uzna to za wskazane, albo wreszcie w drodze przejęcia habilitacji rozpoczętej na którymś z wydziałów. Przejęcie habilitacji przez Radę Główną może nastąpić wówczas, gdy z powodu zażalenia kandydata minister Oświaty uzna, że postępowanie przed radą wydziału przeciąga się bez dostatecznego uzasadnienia, albo też gdy kandydat odwoła się od uchwały Rady postanawiającej odrzucenie podania o habilitację do ministra Oświaty, a ten za zgodą Rady Głównej odwołanie to uwzględni.

Tym samym rozporządzenie zachowuje charakter wyjątkowy habilitacji centralnej, uzasadniony albo wyjątkowym stanem dyscypliny, mającej stanowić przedmiot habilitacji, albo stosunkiem wydziału do kandydata.

Wyjątkowość sytuacji, w jakiej znajduje się dyscyplina naukowa stanowiąca przedmiot habilitacji może mieć uzasadnienie albo w tym, że na żadnym wydziale właściwa katedra nie jest obsadzona przez profesora — (w wypadku tym należy sądzić, że właściwą komisję habilitacyjną łatwiej będzie powołać

Radzie Głównej spośród wszystkich fachowców z całego kraju niż radzie wydziału (w którym siłą rzeczy komisje są dobierane przede wszystkim spośród profesorów uczelni) albo też że Rada Główna nie uważała za możliwe jakiegokolwiek z wydziałów udzielić prawa habilitowania mimo obsadzenia profesorami właściwych katedr.

Gdy już przepisy przedwojenne dopuszczały możliwość zapraszania przez rady wydziałowe profesorów innych uczelni do wzięcia udziału w postępowaniu habilitacyjnym, zatwierdzone rozporządzenie zwraca dużo więcej uwagi na to, aby udzielanie *veniae legendi* nie było wewnętrzną sprawą wydziału, lecz by już w samej formie postępowania wyrażało swój istotny cel i sens: stwierdzenie, że kandydat posiada odpowiednie kwalifikacje osobiste, naukowe i pedagogiczne do wykładania na każdym z uniwersytetów państwowych. Habilitacja nie jest sprawą wewnętrzną życia uniwersyteckiego, jest sprawą ogólnonarodowego życia nauki. Rada wydziałowa przeprowadzając postępowania habilitacyjne, działa nie w imieniu własnym, ani też w imieniu Uniwersytetu, lecz w imieniu nauki polskiej.

Dlatego też rozporządzenie nakłada na radę wydziału obowiązek powołania do komisji habilitacyjnej co najmniej jednego członka spoza grona nauczycielskiego uczelni. Dlatego na dyskusję habilitacyjną mają być zaproszeni nie tylko członkowie rady wydziału, członkowie komisji habilitacyjnej powołani spoza Rady, lecz również wszyscy profesorzy i docenci danej specjalności z całego kraju, jak też wedle uznania rady inni pracownicy naukowcy i wybitni praktycy choćby nie habilitowani. Dlatego wreszcie wykład habilitacyjny jest publiczny.

Sprawa habilitacji jest sprawą rozwoju nauki. Ten moment przebijający się silnie w postanowieniach rozporządzenia znajduje swój wyraz również i w dalszych przepisach. Kandydat składając podanie poza dokumentami (życiorysem, dowodem uzyskania stopnia doktora) winien przedstawić 10 egzemplarzy pracy habilitacyjnej oraz wykaz wszystkich opublikowanych prac naukowych o ile możliwości wraz z egzemplarzem każdej z prac poprzednio publikowanych. Przy przewodzie habilitacyjnym należy zwracać uwagę nie tylko na rozprawę stanowiącą podstawę habilitacji, lecz również na całość dorobku kandydata. Rada wydziału, niezależnie od powołanej komisji może zwrócić się o opinię do innych uczonych, zarówno krajowych, jak zagranicznych, zarówno w sprawie pracy habilitacyjnej, jak i innych prac naukowych kandydata.

Sprawy nauki są jawne. Odpowiednikiem logicznym art. 1 Dekretu, iż badania naukowe są wolne, jest treść przepisów podkreślających jawność oceny pracy naukowej kandydata. Recenzje członków komisji mają być sformułowane tak, by mogły być w istotnych częściach opublikowane w fachowych czasopismach naukowych. Niezależnie od swobody opublikowania recenzji przez ich autorów minister Oświaty, o ile uzna to za celowe, może zarządzić opublikowanie recenzji. Cały materiał recenzyjny jest dostępny dla kandydata na jego żądanie. Również wszelkie uchwały w sprawie habilitacji winny być komunikowane kandydatowi. Wymaganie tajności ograniczone jest wyłącznie do głosowania nad kwalifikacjami osobistymi kandydata.

Dalszym istotnym momentem, który należy jeszcze podkreślić, jest wprowadzenie możliwości odwołania kandydata od decyzji powziętych przez wła-

oże uniwersyteckie. Kandydat może odwołać się od decyzji odmownych w sprawie kwalifikacji osobistych, w sprawie oceny pracy habilitacyjnej, w sprawie wyniku dyskusji habilitacyjnej, jak i wreszcie w sprawie oceny wykładu habilitacyjnego. Odwołania rozstrzyga minister Oświaty za zgodą Rady Głównej. Kandydat nie jest również bezbronny wobec przecięgania się przewodu habilitacyjnego. Może wniesć zażalenie na przewlekane postępowanie do ministra Oświaty, a gdy ten za zgodą Rady Głównej uzna, że postępowanie rzeczywiście przewleka się bez dostatecznego uzasadnienia, może przenieść postępowanie z danej rady wydziału do Rady Głównej. Przepis ten, który niewątpliwie będzie miał jedynie wyjątkowe zastosowanie, ma na celu uniemożliwienie utracenia habilitacji przez nieskładanie referatów czy też przewlekane postępowania z powodu innych zajęć rady wydziału lub członków komisji. Sprawy habilitacyjne mają tak wielkie znaczenie dla rozwoju nauki, że niedopuszczalne jest pozostawienie ich do załatwienia w wolnych chwilach; udział w przewodzie habilitacyjnym stanowi jeden z istotnych obowiązków profesorskich, których nie wolno zaniedbywać.

Po ukończeniu postępowania na uniwersytecie dziekan winien przedstawić uchwałę o nadaniu prawa nauczania ministrowi Oświaty, który decyduje ostatecznie za zgodą Rady Głównej.

Rozporządzenie stanowi dalszy poważny krok na drodze ukształtowania organizacji i struktury naszego życia naukowego.

STUDIA WSTĘPNE

STUDIA wstępne przewidziane są dla tych, którzy nie posiadają przygotowania określonego w art. 79 Dekretu jako warunku przyjęcia na studia wyższe, a którym, w interesie społecznym, należy umożliwić wstęp na wyższe uczelnie. Dopuszczenie do studiów wyższych bez posiadania należytego poziomu wykształcenia, zachowuje charakter wyjątkowy. Jest ono ograniczone do osób, które znajdują się w wieku pozwalającym przypuszczać, że po skończonych studiach będą one zdolne jeszcze pracować pożytecznie dla społeczeństwa i wykorzystać nabyte wykształcenie (21—32 lat), które dalej mają za sobą co najmniej jeden rok pracy zawodowej w danej specjalności i które wreszcie albo pochodzą ze środowiska o utrudnionym dostępie do nauki, albo wykazały się pracą w organizacjach młodzieżowych lub inną pracą społeczną, albo wreszcie służyli w wojsku podczas wojny, przebywali w niemieckich obozach koncentracyjnych jako więźniowie polityczni, lub brały czynny udział w walkach o wolność i demokrację. Absolwenci Studium Wstępnego, którzy złożyli egzamin z wynikiem pomyślnym, przechodzą automatycznie na pierwszy rok studiów tego wydziału, na który zostali zakwalifikowani przez Państwową Komisję Kwalifikacyjną.

Dla kandydatów spoza Studiów Wstępnych, a więc posiadających przewidziany poziom wykształcenia, wstęp na wyższe uczelnie dozwolony jest na podstawie pomyślnego wyniku egzaminu wstępnego. W skład komisji doboru kandydatów wchodzi: delegat Min. Oświaty, delegat rady wydziałowej, przedstawiciel OKZZ, przedstawiciel Woj. Zarz. Samopomocy Chłopskiej, oraz do-

datkowo, gdy jakieś ministerstwo zainteresowane jest zakresem studiów danego wydziału, przedstawiciel tegoż ministerstwa. Egzamin wstępny obejmuje zasadniczo egzamin pisemny na temat związany z zakresem studiów oraz usłny z nauki o Polsce współczesnej. Egzamin ten może być połączony, na wniosek rady wydziału, z egzaminem dodatkowym z przedmiotu istotnego dla studiów na danym wydziale. Gdy ilość miejsc na wydziale jest mniejsza od ilości kandydatów, którzy złożyli egzamin z wynikiem pomyślnym, pierwszeństwo przyjęcia mają dzieci robotników, chłopów i inteligencji pracującej, żołnierze wojny 1939—45, wykazujący się co najmniej mocną pracą społeczną, lub co najmniej roczną pracą zawodową w zakresie związanym z obranym kierunkiem studiów.

PRACE PREZYDIUM RADY I SEKCJI

WEDŁUG trzeciego z projektowanych rozporządzeń powtarzanie pierwszego roku będzie dopuszczalne tylko w tym wypadku, gdy przyczyna powtarzania jest usprawiedliwiona, o tym zaś rozstrzygać będą na wniosek kandydata komisje doboru kandydatów na pierwszy rok studiów.

Z innych prac bieżących należy wspomnieć o obradach w sprawie Kongresu Nauki Polskiej, projektowanego na jesień 1949, o dyskusji nad reorganizacją Akademii Nauk Politycznych w Warszawie, której projekt jest już w końcowym stadium opracowywania, o zatwierdzeniu projektu stworzenia jednorazowej trzyletniej wieczorowej szkoły inżynierskiej.

Główny ciężar bieżących spraw Rady Głównej spoczywa na prezydium rady. Rada Główna upoważniła bowiem prezydium do załatwienia spraw zaległych, to jest znajdujących się w chwili ukonstytuowania się Rady Głównej w toku załatwiania w Ministerstwie Oświaty a dotyczących: zatwierdzenia habilitacji, czasowej i stałej obsady katedr, mianowania profesorów tytularnych i docentów etatowych, przedstawiania kandydatów na rektorów i prorektorów. Dalej prezydium zostało upoważnione do bieżącego załatwiania w zastępstwie rady spraw, przeniesienia i odwołania *veniae legendi*, mianowania profesorów tytularnych i docentów etatowych, powoływania zastępców profesorów i prowadzących wykłady zleczone oraz do załatwiania spraw, które minister Oświaty i prezydium rady uznają za nagłe. Należą tu sprawy, których zwłoka spowodowana skierowaniem ich na posiedzenie plenarne byłaby szkodliwa ze względów publicznych. Rada wreszcie złożyła na prezydium główny ciężar załatwiania spraw personalnych, gdyż prezydium rozpatruje sprawy obsady katedr, mianowania profesorów nadzwyczajnych zwyczajnymi, mianowania profesorów honorowych i powoływania profesorów kontraktowych. Jeżeli prezydium uzna, że sprawa nie budzi wątpliwości, po rozpatrzeniu stawia odnośny wniosek do zatwierdzenia na plenum rady, a w przeciwnym wypadku powołuje specjalny zespół do rozpatrzenia i zaopiniowania sprawy i stawia ostateczny wniosek po rozpatrzeniu opinii zespołu.

Sprawy wymagające badań merytorycznych przygotowane są dla rady przez szereg sekcji i zespołów specjalnych. Zespoły są powoływane *ad hoc* dla wydania opinii w konkretnych zagadnieniach wymagających decyzji. I tak na przykład powołane zostały zespoły: dla zbadania łódzkiego środowiska nauko-

wego, dla zbadania spraw Akademii Handlowej, Wyższej Szkoły Nauk Społecznych i Szkoły Nauk Politycznych w Krakowie, dla sprawy reorganizacji Akademii Nauk Politycznych w Warszawie, dla zbadania sprawy wydziałów politechnicznych Akademii Górniczej w Krakowie i Politechniki Śląskiej w Gliwicach.

Powołane przez Radę Główną sekcje koncentrują swą działalność przede wszystkim na sprawach sieci szkół wyższych i wydziałów, organizacji wydziałów i kompleksów katedr, ustalaniu programu studiów i sposobów ich realizacji.

Sekcja humanistyczna zajęła się przede wszystkim sprawą ułożenia nowych programów magisterskich. Spośród ustalonych jako najpilniejsze do opracowania, sekcja wyraziła swą opinię co do magisteriów z pedagogiki, rusycystyki, psychologii, historii i socjologii oraz rozważała sprawy specjalizacji wydziałów humanistycznych, instytutów naukowo-badawczych w zakresie humanistyki i kwestie studium bibliotekarskiego.

Sekcja gospodarstwa wiejskiego postawiła jako swe pierwsze zadanie ustalenie sieci szkół i w wyniku swych prac przedstawiła projekt organizacji szkolnictwa wyższego w zakresie zagadnień gospodarstwa wiejskiego. Omawiając organizację i system nauczania przyjęła zasadę dwustopniowości, proponując, by po trzech latach studiów absolwenci otrzymywali tytuł inżyniera, a po czterech latach tytuł magistra. Wypowiedziała się za daleko idącą specjalizacją studiów wyrażając pogląd, że powinna się ona zaczynać na drugim, a najdalej na trzecim roku studiów.

Sekcja zdrowia współpracując z Ministerstwem Zdrowia opracowała ramowy program organizacji studiów lekarskich. W dalszym opracowaniu są konkretne programy poszczególnych gałęzi nauk lekarskich. Oczywiście w zakresie studiów lekarskich wprowadzenie dwustopniowości nie jest możliwe.

Sekcja matematyczno-przyrodnicza stawiając sobie za główne zadanie kwestię zawodowego nastawienia studiów stopniowo rozpracowywuje związane z tym zagadnienia. Na czoło dotychczasowych prac wysuwa się zagadnienie metodologii studiów matematyczno-przyrodniczych, w sprawie której sekcja wyraziła już swą opinię oraz sprawą studiów logiki.

Sekcja prawno-ekonomiczna rozpracowuje sprawy związane z wprowadzeniem w życie rozporządzenia o studiach prawnych z 1946 r., oraz zbiera materiały do opracowania dalszej reformy. Bieżąco opracowała projekt zgrupowania katedr na wydziałach prawa, przyjmując jako zasadę, że każdy wydział poza katedrami niezbędnymi do zrealizowania pełnego programu nauczania, powinien posiadać katedry dodatkowe w zakresie określonej specjalności i stanowić ośrodek badań naukowych dla danej dziedziny. Sekcja zaproponowała również kierunki koncentracji katedr dla poszczególnych wydziałów prawa. W zakresie studiów ekonomiczno-handlowych ustaliła wytyczne dla ich reorganizacji, przyjmując zasadę dwustopniowości studiów, wyodrębnienia nauk ekonomicznych w osobne szkoły czy wydziały ekonomiczno-handlowe, a pozostawienia nauki ekonomii na wydziałach prawa jedynie jako katedr pomocniczych przy studiach prawnych, bez możliwości specjalizacji w ekonomii. Dalej sekcja wyraziła opinię o celowości istnienia poszczególnych

szkół i wydziałów w zakresie dotyczącym prac sekcji, przygotowując w ten sposób materiał do ostatecznego ustalenia sieci szkół i wydziałów prawnych, ekonomicznych, handlowych i administracyjno-społecznych.

Sekcja techniczna badając problem dwustopniowości wyraziła opinię, że wprowadzenie dwustopniowych studiów na wydziałach politechnicznych jest możliwe i nie natrafi w praktyce na poważniejsze przeszkody dydaktyczne. Stwierdziła, że w zakresie nauczania na kursie inżynierskim program powinien być dostosowany do poziomu przygotowania i wykształcenia umysłowego przeciętnego słuchacza. Dyskutuje się tutaj nad sprawą ujednolicenia, w miarę możliwości, programu nauczania na tych samych wydziałach wszystkich wyższych szkół technicznych, oraz rozpracowuje kwestię pomocy szkolnych w szkołach technicznych ze specjalnym zwróceniem uwagi na podręczniki.

Sekcja organizacji szkolnictwa wyższego koordynuje pracę poszczególnych sekcji w skali ogólnokrajowej z punktu widzenia całości szkolnictwa wyższego. Sekcja dąży do ustalenia ogólnokrajowej sieci szkół wyższych i szkół akademickich, biorąc pod uwagę zarówno potrzeby państwa i poszczególnych regionów, jak też potrzeby i możliwości nauki.

Sekcja organizacji nauki zajmowała się dotąd zagadnieniami: finansowania nauki, wysuwając jako postulat zasadniczy koordynację akcji subwencjonowania, która podejmowana jest przez poszczególne resorty rządowe z Prezydium Rady Ministrów na czele, następnie organizacji bibliotek naukowych (zob. artykuł doc. T. Jaczewskiego na ten temat w ŻYCIU NAUKI, nr 27—28) i wreszcie rekrutowania i kształcenia młodych sił naukowych (zob. artykuł prof. J. Dembowskiego na ten temat w bież. numerze ŻYCIA NAUKI).

ZET

WNIOSEK SEKCJI ORGANIZACJI NAUKI W SPRAWIE KSZTAŁCENIA MŁODYCH SIŁ NAUKOWYCH

PO WYŚŁUCHANIU wnikliwego referatu prof. Dembowskiego i dłuższej dyskusji Sekcja Organizacji Nauki uchwaliła następujące tezy:

Biorąc pod uwagę zupełnie niedostateczną obsadę katedr na wyższych uczelniach polskich i zbyt małą liczbę sił, posiadających kwalifikacje akademickie, Sekcja uważa za konieczne powzięcie szeregu uchwał, celem zabezpieczenia losów nauki w naszym kraju. Stan nauki jest wysoce niepokojący i wymaga energicznej akcji ze strony Rady Głównej. Postanowienie te dotyczą kilku dziedzin.

Atmosfera naukowa. Ważną sprawą jest dbałość państwa o pielęgnowanie w kraju atmosfery naukowej, która zachęcałaby młodzież do poświęcenia się karierze naukowej.

1) Profesorowie wyższych uczelni powinni rozpocząć szeroko zakrojoną akcję popularyzatorską, akcję informowania społeczeństwa o postępach wiedzy, o pracy istniejących w kraju warsztatów badawczych.

2) Należy zwrócić specjalną uwagę na rozbudowę naukowych kół studenckich przez czynny udział w nich profesury, przez organizowanie wy-

praw i wycieczek badawczych, przez organizację prac zespołowych, oraz przez subwencjonowanie kół.

3) Specjalny zaś wysiłek winien być włożony w pracę naukową samych profesorów, która jest najlepszą propagandą nauki.

Organizacja studiów. Ośrodki naukowe. 1) Wobec braku obsady wielu ważnych katedr, konieczne jest tworzenie w poszczególnych uczelniach ośrodków naukowych, obsadzonych należycie i kompletnie, co daje się przeprowadzić w drodze pewnej translokacji katedr i personelu nauczającego. Organizację ośrodków naukowych należy we właściwym czasie podać do wiadomości studentów, aby mogli oni wybierać odpowiadające im uczelnie.

2) Konieczne jest wydawanie co roku przewodnika dla maturzystów oraz informowanie maturzystów o możliwościach studiów za pośrednictwem poradni.

3) Ponieważ młodzież będzie osiedlała się w różnych miastach w związku z obraną specjalnością, należy dążyć do racjonalnej rozbudowy domów akademickich i stołówek.

4) Należy dążyć do likwidacji obsługiwania kilku uczelni przez jednego profesora.

Uruchomienie zakładów nieczynnych. Wiele zakładów akademickich posiada wprawdzie obsadę, dotację, personel pomocniczy, aparaturę i słuchaczy, ale nie może funkcjonować z powodu braku lokalu. Mimo istnienia katedry, profesor nie prowadzi ćwiczeń, młodzież zaś nie może spełnić warunków, przepisanych przez magisteria.

1) Niezbędna jest szeroka akcja budowlana, celem zapewnienia uczelniom minimum przestrzeni życiowej.

2) Ważne jest ustalić hierarchię potrzeb państwa pod względem lokalowym i oddać do dyspozycji uczelni lokale, które są zajęte przez osoby lub instytucje, stojące niżej w tej hierarchii.

Wyposażenie warsztatów pracy. Istniejące zakłady są częstokroć skazane na vegetację, gdyż zupełnie nie posiadają potrzebnych urządzeń i przyrządów do pracy naukowej i do nauczania na wyższym poziomie. Dotychczasowe dotacje Ministerstwa Oświaty nie tylko nie pozwalają na naturalny rozwój zakładów, ale nie wystarczają na najbardziej elementarne potrzeby codzienne. Konieczne jest bardzo znaczne zwiększenie wysokości dotacji zakładowych.

Akcja doraźna. Dokonana podwyżka uposażeń pracowników i proponowane reformy przyczynią się do zwiększenia kontyngentu osób, pracujących naukowo. Wobec obecnego stanu naszej nauki i ciągłego ubytku kwalifikowanych sił naukowych, z uzupełnieniem kadr pracowników nie można czekać. Sekcja proponuje zwrócić się do czynników społecznych z wyjaśnieniem sytuacji i z propozycją desygnowania pewnego kontyngentu młodzieży z III i IV roku studiów na pracowników naukowych.

Kształcenie młodzieży zagranicą. Sekcja nie uważa za celowe wysyłanie początkujących studentów na studia wyższe do krajów obcych, gdyż efekt podobnej akcji jest wysoce niepewny i nastąpi dopiero po wielu latach. Natomiast konieczne są wyjazdy starszych pracowników do instytucji naukowo-badawczych zagranicę.

Realizacja zamierzeń. Wobec olbrzymiej wagi, jaką posiada nauka w nowoczesnym państwie i wobec tego, że wszelkie poczynania państwowe na polu obrony narodowej, przemysłu, handlu, rolnictwa, zdrowia publicznego, oświaty itd. wymagają planowania i organizacji na podstawach naukowych, powinno się położyć większy nacisk na rozbudowę nauki w kraju. Pociąga to za sobą konieczność przebudowy budżetu państwowego, w którym wydatki na naukę i oświatę powinny wzrosnąć proporcjonalnie do ich znaczenia w życiu kraju.

TEZY SEKCJI ORGANIZACJI NAUKI DOTYCZĄCE SPRAW NAUKI I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO W PLANIE SZESZCIOLETNIM

POSTĘP gospodarczy dokonany w okresie planu 6-letniego stworzy nauce polskiej warunki dla twórczej pracy we wszystkich jej głównych gałęziach.

1) Państwo winno popierać obok badań naukowych o doraźnej użyteczności społecznej i gospodarczej także badania i prace naukowe o charakterze teoretycznym, nie mające tego znaczenia, zwłaszcza wtedy, gdy istnieją obiektywne warunki poważnych osiągnięć naukowych.

2) Dla podniesienia wydajności pracy naukowej niezbędna jest koordynacja wysiłków, a w wielu wypadkach oparcie pracy na zasadzie zespołowości badań. Wobec tego pożądane jest stworzenie organizacji, która zapewni współpracę wszystkich placówek badawczych, tak samodzielnych, jak związanych z wyższymi uczelniami, zarówno zajmujących się nauką ścisłą jak i stosowaną. Wyniknie stąd potrzeba koordynacji poczynąń badawczych w ramach centralnego ośrodka planowania badań naukowych.

3) Szkoły wyższe zawodowe i akademickie — prócz prowadzenia pracy naukowej mają spełniać dwa jeszcze zasadnicze zadania: po pierwsze powinny zapewnić życiu gospodarczemu i społecznemu wystarczającą kadrę fachowców, a po wtóre powinny wykształcić kadrę nauczycieli, których praca zapewni uzupełnienie braku fachowców w przyszłości. Wśród kadry fachowców najpoważniejszymi dla realizacji planu są: inżynierowie wszystkich specjalności, lekarze, ekonomiści i nauczyciele.

4) Ogólna liczba absolwentów w r. 1955 powinna wynosić około 16.000, w porównaniu z 3.500 z roku 1948. Podział ich według specjalności uzależnić potrzeba od wymagań planu w poszczególnych dziedzinach.

Aby osiągnąć ten wynik niezbędne są gruntowne zmiany w organizacji, metodach szkolenia i sposobach finansowania wyższych uczelni. Zmiany te winny być dokonane zarówno w czasie przygotowania do planu 6-letniego, jak i w pierwszych latach jego realizacji.

Należy dokonać przebudowy organizacji studiów w tym kierunku, aby przepisowy okres skrócić jak najbardziej i zredukować do minimum procent studentów, odpadających w czasie studiów.

Wymaga to poprawienia warunków życiowych studentów, warunków pracy personelu szkolnego, oraz należytych warunków lokalowych i wyposażenie uczelni.

CZŁOWIEK I UCZONY

W SIEDEMDZIESIĄTĄ ROCZNICĘ URODZIN TADEUSZA SINKI

CZŁOWIEK i uczony... Może raczej należałoby na tym miejscu mówić najpierw i przede wszystkim o uczonym, lecz wiele względów skłania do tego, żeby w 70 rocznicę urodzin, nie pracy naukowej, której pięćdziesięciolecie będzie obchodzić świat filologiczny za dwa lata w r. 1950, wysunąć naprzód sylwetkę duchową tej ze wszech miar ciekawej postaci polskiego uczonego. A to tym bardziej, że tej głęboko ludzkiej strony życia prof. Sinki nie da się oddzielić od jego działalności naukowej, jeżeli się chce zrozumieć w pełni jej niezwykłą wszechstronność i oryginalny charakter. Te bowiem właśnie dwie cechy: wszechstronność i oryginalność są najbardziej charakterystyczne dla całej postaci Tadeusza Sinki. Badacz typologii uczonych nie mało musiałby się natrudzić, gdyby chciał szukać u niego cech typowych, mających zaszeregować go do jakiejś z przeciętnych kategorii typów. Ale przyczyna tego nie należy jedynie w wielkości uczonego, niejeden bowiem wybitny i wielki mąż stanu, polityk czy ekonomista, żołnierz czy uczony, a nawet artysta daje się łatwo i w paru słowach scharakteryzować i zaliczyć do takiego lub innego typu. W stosunku natomiast do Tadeusza Sinki takie ujęcie byłoby zbytnim uproszczeniem. Jeden bowiem ogromny brak cechuje tego uczonego: brak wszelkiej szablonowości i codzienności. Osobowości jego nie można określić jednym, choćby najbardziej wymownym epitetem. Jak nie wystarcza tu — jeśli chodzi o działalność naukową — proste określenie „wielki uczony“, tak mniej jeszcze można zadawałać — jeśli chodzi o człowieka z jego charakterem i światopoglądem — jeden z utartych zwrotów, jakimi posługujemy się zazwyczaj przy charakterystyce znanych nam osób, mówiąc np. „to jest materialista, idealista, optymistą, pesymistą, sceptyk itp.“. Żaden z nich bowiem nie odpowiadałby rzeczywistości. „Rozgryźć“ psyche Tadeusza Sinki nie jest łatwo. Wymaga to z jednej strony bystrej obserwacji, która pod zewnętrzną maską sceptycyzmu „niepoprawnego“ kpiarza dostrzeże najczystszy idealizm oraz wiarę w człowieka i postęp, a wśród oschłych nieraz słów wyczuje tętno żywego uczucia, z drugiej zaś strony wymaga dłuższego obcowania z nim. Jednorazowemu rozmówcy, zwłaszcza powierzchownemu obserwatorowi, pozostanie zazwyczaj w pamięci wyraźnie niepełny, zbyt jednostronny, a przeto jeśli nie w szczegółach, to na pewno w całości fał-

szywy obraz. Jednemu bowiem wyda się Tadeusz Sinko nieżyciowym, w bibliotekach zakonserwowanym erudytą, drugiemu wprost przeciwnie — aktualnością współczesnego życia oddychającym estetą i wnikliwym jego obserwatorem, jednemu — dobrym towarzyszem i przyjacielem ludzi, innemu znowu — niemal mizantropem i wyzbytym potrzeb codziennych ascetą, dla jednych będzie sceptykiem i kpiarzem, dla drugih — myślicielem wierzącym w najwyższe wartości i ideały ludzkości, dla niektórych — może nawet sofistą, dla innych znowu — i to zdaje się najtrafniej — reinkarnacją Sokratesa z pewną jednak domieszką filozofii uczniów tego niezwykłego nauczyciela ludzkości — cyników (bo też Sinko jest nie tylko filologiem, lecz również filozofem z pod znaku tego właśnie „wędrownego“ typu, jakimi byli Sokrates i cynicy). Jednakże nie mechaniczne zsumowanie tych cech, lecz jakieś swoiste wzajemne ich przenikanie i oryginalne szarmonizowanie stanowi to, w czym się przejawia osobowość Tadeusza Sinki. I jeżeli już koniecznie chcemy określić ją jednym mianem, nie znajduje innej nazwy dla całej sylwetki Profesora jak tylko — *humanista*. Humanista XVI wieku, ale tego najpełniejszego typu, który tkwiąc całą duszą w antyku, czerpiąc zeń moc i podniety do niezmordowanej pracy i oddychając całą jego kulturą w najwszechstronniejszych przejawach i tym, co przyniósł on najlepszemu, czuje jednak jednocześnie rytm i potrzeby życia współczesnego, rozumie je, włącza się w ten rytm i umie go zespolić z antykiem zgodnie ze swą własną, oryginalną historiozofią. Tadeusz Sinko to wyraziste połączenie najżywszej kultury dalekiej przeszłości Grecji i Rzymu ze świeżością i aktualnością współczesności. Stąd mimo podeszłego wieku tyle u niego nie osłabłych sił witalnych i młodzieńczej niemal świeżości duchowej. I stąd również, gdy mowa o humaniście XVI wieku, niezbędna jest korektura: humanista XVI-wieczny, a jednak nie XVI-wieczny (heraklitowska antyteza jest właściwa całej umysłowości Sinki), gdyż życie XVI wieku było inne niż w wieku XX, a prof. Sinko żyje teraźniejszością. Jest to zatem nowy kształt dawnego humanisty: wytwór antycznej kultury na podłożu XX wieku. I to jest może jedyna uchwytana nić Ariadny, prowadząca do antycznonowoczesnych splotów psychiki tego niezwykłego człowieka. Zresztą całość potrafiłaby odsłonić chyba tylko (zawsze bardzo pożądana) autobiografia uczonego, ale pod tym warunkiem, że jej autor zapewniłby uroczystie, że wbrew swym obyczajom w tego rodzaju osobistych sprawach potraktuje ją... poważnie (bo prof. Sinko nie lubi ani mówić ani słuchać o sobie uroczystych i namaszczonej słów, co jest najlepszym dowodem młodzieńczości Jego duszy).

Tadeusz Sinko urodził się 14 września 1877 r. w rodzinie niedawno przybyłej ze wsi do Krakowa. Już w szkole początkowej, zwanej naonczas pospolitą, musiał się jakoś wyróżnić wśród swoich rówieśników, skoro za zachętą nauczycieli, jak sam powiada z właściwą sobie ironią i dowcipem, zamiast do terminu u rzemieślnika posłany został przez niezamożną matkę do gimnazjum. Tu początkowo przez parę pierwszych lat musiał dorabiać

na życie korepetycjami, dzięki jednak wybitnym postępom w nauce przez dalsze lata aż do ukończenia gimnazjum przebył jako stypendysta. Lepiej już płatne korepetycje i większe stypendium stanowiły również podstawę jego egzystencji wtedy, gdy jako 19-letni młodzieniec rozpoczął na Uniwersytecie Jagiellońskim studia filologiczne i polonistyczne, uwieńczone już w roku 1900 egzaminem nauczycielskim oraz doktoratem filozofii. Egzamin nauczycielski miał wyznaczyć przyszłemu profesorowi uniwersytetu dalszą pracę i zawód i istotnie Tadeusz Sinko niejednokrotnie próbował poświęcić się pracy pedagogicznej w szkole średniej, lecz doktorat, będący dowodem zdolności i skłonności naukowych, skierował go bardzo wcześniej na bardziej właściwą i odpowiedniejszą dla jego umysłowości drogę twórczości. Prawdziwy talent naukowo-badawczy nie potrzebował długo czekać na bliższe zainteresowanie się nim ze strony uniwersytetu. I tak bezpośrednio po ukończeniu uniwersytetu dostaje Tadeusz Sinko „cesarskie“ stypendium na dalsze studia za granicą i jako 23-letni młodzieniec wyjeżdża do Berlina i Bonn, gdzie pod kierunkiem tak znakomitych uczonych, jak Vahlen, Wilamowitz-Möllendorf, Bücheler i Usener, pogłębia swe, nie małe już zresztą wiadomości i otrzymuje gruntowną zaprawę do dalszej, tak owocnej i obfitej w przyszłości, działalności naukowej. Toteż nic dziwnego, że połączenie niezwyklej zdolności młodego uczonego z dobrą szkołą zwróciło uwagę sławnych już wówczas na Uniwersytecie Jagiellońskim filologów Kazimierza Morawskiego i Leona Sternbacha, którzy po raz drugi wysyłają Tadeusza Sinkę za granicę, tym razem do odpowiedzialnej i większej samodzielności wymagającej pracy przy wydawnictwie zespołu pięciu akademii niemieckich, przy monachijskim *Thesaurus Linguae Latinae*. Praca ta, trwająca dwa lata, oraz dalsze studia pod kierunkiem bizantynisty K. Krumbachera, mediewisty L. Traubego i leksykografa E. Wölfflina rozseparzyła jeszcze bardziej tak charakterystyczną w całej twórczości naukowej Tadeusza Sinki wszechstronność zainteresowań oraz przyniosła dwie drukowane prace naukowe, między nimi zaś rozprawę *De Romanorum viro bono*, na podstawie której uzyskał w r. 1904 *veniam legendi*. Wykłady młodego docenta nie trwały jednak długo, bo już w jesieni następnego roku zostaje wysłany przez Polską Akademię Umiejętności do kollacjonowania rękopisów mów św. Grzegorza z Nazjanzu w Paryżu, Rzymie, Florencji, Wenecji i Mediolanie. Pracę tę, trwającą również dwa lata, przerwała nominacja na profesora nadzwyczajnego *ad personam* na Uniwersytecie Jana Kazimierza we Lwowie. Odtąd kariera uniwersytecka potoczyła się szybko; w r. 1911 Tadeusz Sinko zostaje profesorem zwyczajnym, a w dwa lata później zostaje powołany na katedrę na Uniwersytecie Jagiellońskim. I odtąd poza jedną krótką podróżą naukową do Grecji w r. 1925 potoczyła się już na miejscu w Krakowie bardziej systematyczna jego praca naukowa: zbieranie obfitych owoców zdobytych dotychczas doświadczeń i studiów. Bogaty i niespokojny umysł Tadeusza Sinki ogarnia wszystkie dziedziny kultury i literatury starożytnej, zapuszcza się głęboko w średniowiecze, przebiega

epokę Odrodzenia i poprzez romantyzm i Młodą Polskę sięga niemal aż do czasów obecnych. Rozgłos i popularność wybitnego profesora i uczonego rośnie coraz bardziej z każdym rokiem. Książki jego docierają do szkół i szerszej publiczności i stają się niezbędnym źródłem studiów przygotowawczych tak filologów jak polonistów. Imię Tadeusza Sinki staje się w Polsce i za granicą tak znane jak Kazimierza Morawskiego i Tadeusza Zielińskiego i zajmuje godne miejsce obok imion tych wielkich filologów. Za swe zasługi naukowe i naukowo-popularyzujące zostaje Tadeusz Sinko na krótko przed r. 1939 odznaczony krzyżem komandorskim orderu *Polonia Restituta*. Z chwilą wkroczenia armii niemieckiej do Krakowa 62-letni uczonek nie tyle schodzi do podziemia, ile raczej wznosi się do „podniebia“, gdyż zgromadziwszy wszystkie swoje książki w mansardzie swego, zajętego w właściwej części przez SS i Gestapo, domku przy ul. Poniatowskiego, zamyka się w niej (w charakterze oficjalnym dozorca domu) na cały czas okupacji i zarabiając na życie tłumaczeniem Ojców Kościoła wykańcza monumentalne dzieło swego pracowitego żywota — Literaturę Grecką.

Ażeby ocenić w pełni całą doniosłość i znaczenie wszechstronnej pracy naukowej Tadeusza Sinki, nie wystarcza ani kilkustronicowe syntetyczne jej omówienie ani nawet dokładne wyliczenie wszystkich Jego niezliczonych prac piśmienniczych: naukowych, popularyzatorskich, dydaktycznych i publicystycznych. Trzeba by do tego osobnego, obszernego analitycznego studium i niewątpliwie zrobił to kiedyś historyk filologii klasycznej w Polsce. W krótkim natomiast artykule nie sposób uniknąć powtórzenia przynajmniej zasadniczych myśli i ocen spotykanych we wcześniejszych artykułach o prof. Since, zamieszczonych w innych czasopismach. Dlatego ograniczając się do uzupełniających niejako uwag, odsyłam czytelników do cennego artykułu prof. Kazimierza Kumanieckiego pt. *Działalność naukowa Tadeusza Sinki* (MEANDER 9—10/1947), dającego wnikliwą i w stosunku do swej objętości możliwie pełną ocenę i przegląd najważniejszych prac uczonego.

Charakterystyczną cechą twórczości naukowej Tadeusza Sinki jest równoległe uwzględnianie analitycznej i syntetycznej strony poszczególnych zagadnień. Wnikliwy obserwator najdrobniejszych i najniepozorniejszych szczegółów, umiejący dzięki swej niezwyklej, nie tylko w dziedzinie filologii klasycznej, erudycji dotrzeć do najgłębszych i najbardziej ukrytych źródeł problemów literackich, potrafi jednocześnie ogarnąć całość zagadnienia i dać na nie pogląd pełny i syntetyczny. W świetle zaś tej analizy i oceny wszystkie szczegóły nabierają właściwego życia, barwy i tonu i harmonizując z ogólną koncepcją tworzą obraz jednolity i przemawiający do przekonania. Stąd obok niezliczonej ilości przyczynków do poszczególnych drobnych i zawikłanych zagadnień, artykułów i wstępów do arcydzieł literatury polskiej i antycznej, słowem obok licznych prac wyjaśniających i oświecających różne strony poszczególnych zjawisk literackich, spotykamy u Tadeusza Sinki tyle obszernych i wyczerpujących monografii, dających

pełny pogląd na autora (np. *Antyk Wyspiańskiego*, *Hellenizm Słowackiego*), epokę (np. *Historia poezji łacińskiej humanistycznej w Polsce*, *Poezja aleksandryjska*), gatunek literacki (np. *Romans grecki*, *O tzw. diatrybie cyniczno-słoickiej*) itp. Największą jednak syntezę, mogącą uchodzić jednocześnie za syntezę całej twórczości Tadeusza Sinki, zawarł uczony w dziele swego całego życia, w swej *Historii literatury greckiej*. Pomijając już to, że przede wszystkim, jeśli nie jedynie, dzieła syntetyczne jako kształtujące światopogląd i wprowadzające ład i porządek w umysł i duszę odbiorcy stanowią trwały dorobek ludzkości, „Literatura grecka” Sinki zasługuje na tym dłuższy żywot jeszcze dlatego, że jest przeziąknięta duchem oryginalności. Nie kompilacja bowiem dawnych podręczników tego typu i cudzych monografii, jak to bywa zazwyczaj w tego rodzaju pracach, złożyła się na całość tego wielotomowego dzieła, lecz ukształtowały ją własne, samodzielne, z wszechstronności zainteresowań Autora wynikające, monografie, opracowane już dawniej bądź to jako wykłady profesorskie, bądź to jako osobne publikacje. Jest to w całym tego słowa znaczeniu dzieło całego życia, owoc długoletnich przemyślań i studiów. W „Literaturze greckiej” zawarty jest w całości i bez reszty Tadeusz Sinko, człowiek i uczony.

Tymi słowami, od których zacząłem, kończę ten szkic, a ponieważ prof. Tadeusz Sinko, ma coś, jak już wspomniałem, z Sokratesa, pozwolę sobie zamknąć te uwagi słowami Platona o tym filozofie, które znajdują się u końca dialogu Fedona o nieśmiertelności: *Człowiek, o którym możemy powiedzieć, że ze wszystkich, których-śmy znali, najlepszy i w ogóle najmądrzejszy i najsprawiedliwszy.*

Stefan Oświecimski

KONWERSATORIUM NAUKOZNAWCZE, KRAKÓW

25 TOM NAUKI POLSKIEJ

KAŻDY TOM „NAUKI POLSKIEJ” przed wojną był wydarzeniem w życiu nauki i kultury polskiej. Dwadzieścia cztery tomy tego wydawnictwa, wydane w latach 1918—1939 przez Kasę im. Mianowskiego, zawierają bogaty materiał z zakresu naukoznawstwa. Wydany obecnie, pierwszy po wojnie, tom NAUKI POLSKIEJ, oznaczony jako tom XXV, jest w pewnym sensie wydawnictwem jubileuszowym. Wprawdzie obecny rocznik NAUKI POLSKIEJ zredagowany został już po wojnie, gdy okazało się, iż nie da się odszukać materiałów tomu XXV, wydrukowanego niemal całkowicie tuż przed wybuchem wojny, lecz można go uważać — ze względu na charakter materiału — za kontynuację i jakby zamknięcie dotychczasowego cyklu wydawniczego.

Zrozumiałe jest zainteresowanie, jakie wywołać musiał nowy tom tego wydawnictwa, przygotowany w trudnych warunkach (po zniszczeniu drukarni i biura redakcyjnego) przez zasłużonego redaktora NAUKI POLSKIEJ — dra St. Michalskiego. Niestety mimo różnorodności materiału i znacznej objętości nowy tom NAUKI POLSKIEJ wywołuje raczej uczucie zawodu, a z punktu widzenia naukoznawstwa wręcz rozczarowanie, którego źródłem jest wybitnie jednostronny dokumentarno-informacyjny charakter rocznika.

Na czele rocznika zamieściła Redakcja rozważania etyczno-filozoficzne znanego moralisty i historiozofa Artura Górskiego! Są one próbą idealistycznej interpretacji genezy, rozwoju i celu nauki współczesnej. Ostrą krytyczną ocenę naukowej wartości tego rodzaju spekulacji, snutych na tle analizy nowych zdobyczy fizyki i biologii dał St. Żółkiewski w artykule *Na marginesie XXV tomu NAUKI POLSKIEJ* (KUŹNICA, nr 28). Z oceną tą zgadzamy się w zupełności. Tutaj zaznaczamy tylko, iż rozważania te wykraczają poza zakres nauki i są próbą filozoficznego uzasadnienia sensu wiedzy ludzkiej. Po rozprawie A. Górskiego umieszczono memoriał prof. Cz. Białobrzeskiego w sprawie syntezy filozoficznej nauk przyrodniczych, przesłany UNESCO w imieniu Międzynarodowej Rady Unij Naukowych. Prof. Białobrzeski zakończył swój memoriał konkluzją, iż „uniwersalizm nauki i jej metody poznawczej wymaga, ażeby w organizacji międzynarodowej współpracy naukowej znalazła wyraz jednolitość poznania i wiedzy jako odbicie jedności świata”.

Obszerny artykuł prof. St. Małkowskiego p. t. *Postulaty z dziedziny organizacji nauki* powstał w r. 1943 na tle analizy postulatów, dotyczących organizacji nauki w Polsce, wysuniętych w poprzednich rocznikach NAUKI POLSKIEJ. Jest to niewątpliwie najcenniejszy artykuł w całym tomie wydawnictwa. Autor wysuwa szereg ważnych postulatów. Niektóre z nich pokrywają się z poglądami, głoszonymi przez ŻYCIE NAUKI. W szczególności mówi, że „nauka winna przenikać wszystkie dziedziny życia i stawać się regulatorem stosunków międzyludzkich nie w ślepo i bezdusznie stosowanych schematach, szablonach i normach, lecz przez sam fakt rozświetlania rzeczywistości...”. Dalszy postulat dotyczy planowania w nauce, koordynowania prac i działań naukowych oraz konieczności powierzenia jakiejś instytucji „ewidencji całokształtu życia naukowego kraju wraz z obowiązkiem przygotowywania projektów planów jego rozwoju”. Autor wykazuje, iż sam tylko brak dokładnej ewidencji ogółu pracowników naukowych w połączeniu z brakiem ogólnego planu nauki polskiej może pociągnąć za sobą marnotrawienie żywych sił wskutek: a) całkowitego pominięcia w organizacji pracy niektórych spośród nich, b) nieodpowiedniego zatrudnienia, c) nieodpowiedniego rozgrupowania, d) niedostatecznego uposażenia osobistego lub braku środków na pracę, e) braku dostatecznej opieki w chorobie, niedomaganiu, nieszczęściu. Brak zaś planowej ewidencji wyników działalności naukowej uniemożliwia orientację w zakresie związków

nauki z życiem praktycznym oraz — w zakresie wkładów nauki do ogólnego dorobku kultury duchowej narodu i ludzkości.

Wychodząc z założenia, iż ugruntowanie i upowszechnienie kultury naukowej w społeczeństwie jest warunkiem niezależności w wyborze dróg postępu i w organizowaniu własnego życia, wypowiada się prof. Małkowski za tworzeniem silnych ognisk naukowo-popularyzatorskich, rozprószonych po całym obszarze kraju, dających oparcie działalności naukowej, a zarazem przenikających swym wpływem otoczenie. Ogniskami tymi miałyby być muzea regionalne, pojęte jako placówki naukowo-społeczne, ogniskujące życie naukowe w swym okręgu, dające oparcie moralne i materialne siłom amatorskim i pomocniczym, otaczające opieką posiadające wartość dokumentów naukowych zabytki przyrody i kultury w swym okręgu. Obszerny rozdział poświęcił autor sprawie rewizji ustroju uniwersytetów i systemowi powoływania sił naukowych. Rozważania te po dokonanej reformie ustroju szkół wyższych są jednak mocno spóźnione. Dowiadujemy się przy tej sposobności, że materiał zebrany w postaci odpowiedzi na ankietę, rozesłaną w r. 1939 przez Kasę im. Mianowskiego w sprawie pracowników naukowych, uległ niestety zniszczeniu.

Zgodnie z uznanym w wielkich ośrodkach myśli naukowej poglądem na współpracę nauki z państwem, autor jest zdania, iż uniwersytety jako zespoły ognisk naukowych, stanowiąc by winny organ doradczy władzy państwowej w przypadkach, kiedy w związku ze sprawami państwowymi zachodzi potrzeba naukowego przeświecenia pewnych zagadnień. W konkretnej sprawie przygotowywania sił fachowych z wyższym wykształceniem, autor jest zwolennikiem oddzielenia kształcenia fachowców od przygotowywania młodych sił naukowych, które powinno być powierzone najpoważniejszym zakładom badawczym. Instytuty badawcze powinny — zdaniem prof. Małkowskiego — uzyskać wspólne podstawy prawne i gwarancję nieskrępowanej pracy naukowej, przy ścisłym określeniu obowiązków związanych z życiem praktycznym. Te spośród instytutów badawczych, które wchodzić dziś w skład szkół wyższych i posiadają dość sił, aby uprawiać na szeroką skalę prace naukowe, powinny tworzyć zespół, będący jedyną najwyższą szkołą pracy naukowej. Według koncepcji prof. Małkowskiego miała by to być „Szkoła Główna Nauki Polskiej“.

Poważną część rocznika (ponad sto stron) zajmują artykuły o stanie matematyki, geologii, antropologii, prehistorii, historii i ekonomii, które obrazują straty poniesione przez te nauki, a zarazem wskazują niektóre drogi przezwyciężenia kryzysu spowodowanego tymi stratami. Czterdzieści stron zajmuje artykuł o pracach podziemnych w czasie okupacji, które szły w kierunku ratowania dawnego dorobku i przygotowywania planów organizacji nauki i nauczania w szkołach wyższych. Znaczną część rocznika obejmują artykuły informacyjne o nauce polskiej na emigracji, jak gdyby sprawy te były dla nas ważniejsze od wielkich przemian, jakie się dziś dzieją w nauce i szkolnictwie wyższym w kraju.

W dziale zatytułowanym: „Koła naukowawcze w Polsce“, znajdujemy referat informacyjny prof. Rutkowskiego O *zadaniach kół naukowawczych*, referaty: St.J. Ziemskiego O *poznaniu w naukach realnych* i Br. Halickiego O *koncepcji autosugestii w pracy naukowo-badawczej*, oraz sprawozdania z działalności ośrodków naukowawczych w Krakowie, Poznaniu i Warszawie. Rzecz znamienna, iż wzmianka o ŻYCIU NAUKI, jedynym tego rodzaju czasopiśmie w Polsce, znajduje się tylko w sprawozdaniu z działalności Konwersatorium Naukowawczego w Krakowie.

W kronice z życia naukowego w Polsce pomieszczono relacje o organizacji życia naukowego współczesnej Łodzi (J. Augustyniak) i o działalności warszawskich organizacji, instytucji i towarzystw naukowych w czasie wojny i po wojnie. O życiu naukowym Krakowa i innych ważnych ośrodków brak wiadomości.

W kronice zagranicznej (około 140 stron) znajdujemy informacje o działalności organizacyjnej w zakresie badań naukowych we Francji, Związku Radzieckim, Anglii, Stanach Zjednoczonych oraz o UNESCO. Ponadto w dziale: „Nowe tory nauki“, zamieściła redakcja artykuł L. Natansona O *energii atomowej* i J. Rzewuskiego O *nowoczesnych maszynach matematycznych*.

J. K.

Zjazdy i konferencje

DRUGI WALNY ZJAZD ZWIĄZKU NAUCZYCIELSTWA POLSKIEGO

DRUGI po wojnie (a XX w całej jego historii) walny zjazd delegatów ZNP odbył się w Auli Uniwersytetu Poznańskiego w dniach 24—26 maja br.

Trzeba podkreślić zaraz na wstępie, że Zjazd zorganizowany był doskonale; Zarząd Główny ZNP znalazł salę obrad mieszczącą 1200 osób, ulokował tyluż delegatów w hotelach i zapewnił im obiady na swój koszt (poza tym mieli oni do dyspozycji również bezpłatnie koncert i przedstawienie teatralne).

Dnia 24.5.1948. Na salę obrad przybywają przedstawiciele Rządu. Prezes ZNP kol. Maj otwiera Zjazd Walny, witając przedstawicieli Rządu, następnie wita przedstawicieli bratnich organizacji nauczycielskich Albanii, Czechosłowacji, Bułgarii, Jugosławii i Węgier oraz przedstawicieli polskich partij politycznych i organizacji społecznych, nadto przedstawicieli OKZZ i przedstawicieli miejscowych władz samorządowych i uniwersyteckich. Wspomina o dorobku ZNP i o zadaniach Zjazdu. Następnie odczytuje odręczne pismo Prezydenta RP Bolesława Bieruta z życzeniami dla Zjazdu.

Przemawia premier Cyrankiewicz, witając Zjazd i stwierdzając, że nowe nauczycielstwo, będąc wychowawcą młodego pokolenia, może liczyć na pomoc, poparcie i zrozumienie Rządu i społeczeństwa.

Po nim wstępuje na trybunę Minister Oświaty dr Skrzyszewski, który rozpatruje założenia ideologiczne ZNP. Przeszłości ZNP nie należy ani brzońować ani zacierać wobec jego wielkich osiągnięć i pewnych niedociągnięć. Mówca wysuwa ośm postulatów: a) postulowana jest prawdziwa powszechność szkolnictwa podstawowego; b) możliwe szybkie rozbudowanie szkół powszechnych na niższym stopniu organizacyjnym (dzisiaj mamy 450.000 dzieci w 8.000 szkół jednonauczycielskich, stan ten musi się zmienić na korzyść wyższej organizacji); c) dzieci nie powinny przerywać nauki szkolnej i w odpowiednim czasie przechodzić do klasy wyższej; d) podniesienie poziomu nauczycielstwa; e) zwalczanie analfabetyzmu; f) zlikwidowanie prywatnych szkół podstawowych i rozbudowanie szkół zawodowych obok bardzo kosztownych ogólnokształcących; g) odbudowa nauki polskiej i przeznaczenie na ten cel dostatecznych funduszy, dbanie o jej poziom i rozwinięcie odpowiedniej krytyki wyników; h) pomnożenie w szkołach liczby młodzieży robotniczej i chłopskiej, opieka nad nią przez bursy i stypendia. — Rząd stara się o odbudowę nauki i oświaty w Polsce własnymi siłami. Wartość płac, które jeszcze nie są należycie zróżnicowane, pomimo to wzrasta; uposażenia ulegną podwyżce, gdy tylko warunki gospodarcze na to pozwolą. Trzeba wyyskać doświadczona ZNP w dokształcaniu ogółu i masowym wyszukiwaniu ludzi najzdolniejszych. Wzywając do skończenia z biurokracją, minister Skrzyszewski kończy życzeniami owocnych obrad.

Po krótkiej przerwie przemawia pos. Sokorski, wiceminister kultury i sztuki: postawa ideowa i poczucie odpowiedzialności nauczycielstwa zasługują na szacunek. Jednolite obecnie społeczeństwo tworzy kulturę narodu polskiego jako całości. Romantyczne przekonanie o wielkości narodu polskiego, przepełnione naukową analizą rzeczywistości i jej zrozumieniem, pozwoli stworzyć coś rzeczywiście dobrego. ZNP powinien odegrać właściwą rolę budowniczego kultury.

Następnie przewodniczący odczytuje pisma adresowane do Zjazdu, nadesłane przez Marszałka Sejmu Kowalskiego i Marszałka Żymierskiego.

Przemawia prezydent miasta Poznania, witając Zjazd, po czym przewodniczący poleca odczytać depeszę związku nauczycielstwa ZSRR, którego przedstawiciele nie mogli przybyć do Poznania. Następnie przemawiają w swych ojczystych językach delegat Czechosłowacji i delegat Jugosławii, którzy witają zebranych i podkreślają wspólność dążeń i celów narodów słowiańskich.

Po przerwie obiadowej przewodniczący odczytuje teksty depesz, które Zjazd wysłał do Prezydenta RP, do Marszałka Sejmu i do Marszałka Żymierskiego. Następnie przemawia delegat bułgarski, po nim (po francusku z tłumaczeniem polskim) delegat Węgier, wreszcie delegat albański (po albańsku z tłumaczeniem polskim).

Następnie przemawia przedstawiciel KCZZ Gebert, podkreślając, że każde zagadnienie pedagogiczne jest także zagadnieniem etycznym i politycznym. ZNP zrzesza 97.000 pracowników oświatowych na ogólną liczbę 112.000, powinien się starać wciągnąć w swoje szeregi wszystkich. Nowy statut będzie dostosowany do ogólnych norm przyjętych w KCZZ.

Dalej przemawiają przedstawiciele partij politycznych: minister Rusinek (PPS), wiceminister Bienkowski (PPR), pos. Dębski (PSL), pos. Gancarczyk (SL), rektor Kulczyński (SD), pos. Idzior (SPr).

Następnie Zjazd przyjmuje przedstawione przez Zarząd listy członków Komisji Weryfikacyjnej i Komisji Statutowej. Przewodniczący zamyka obrady. Następuje koncert.

Sekcja Szkół Wyższych i Instytutów Naukowych ZNP odbyła osobne posiedzenie pod przewodnictwem prof. Manteuffla. Po dłuższej dyskusji uchwalono taktykę postępowania na plenum Zjazdu pozostawić do decyzji prof. Manteuffla. Uchwalono również specjalne poprawki do projektu statutu ZNP, dotyczące roli nauki i możliwości utrzymania dalszej autonomii Sekcji pomimo proponowanego zniesienia odrębności wszystkich sekcji. Opowiedziano się również za obniżeniem wkładki członkowskiej i wybrano kandydatów, których z kolei miała wysunąć Komisja Matka układając listę Zarządu Głównego.

Dnia 25.5.1948. Przewodniczący wznowia obrady o godz. 10.30, odczytując depesze. Porządek obrad przyjęto bez dyskusji, podobnie jak regulamin obrad. Następnie Zjazd uchwala listy członków Komisji Matki (33 os.), Komisji Wnioskowej (24 os.) i Komisji Budżetowej (18 os.).

Obszerne sprawozdanie Zarządu Głównego z działalności w okresie od 29 listopada 1945 do 31 marca 1948 zostało rozdane w postaci drukowanej (83 strony formatu A4). Kol. Pokora przedstawia je zatem w formie omówienia i uzasadnienia działalności Zarządu wstrzymując się od szczegółów. Trudności finansowe spowodowały nieproporcjonalne ograniczenia w akcji czasów i kursów dokształcających. Zarząd musiał wbrew uchwale poprzedniego Zjazdu Walnego podnieść wkładkę w obliczu ruiny finansowej i wprowadzić pracowników administracji szkolnej do ZNP pod naciskiem ogólnych zwyczajów panujących w ruchu zawodowym.

Sprawozdanie Komisji Kontrolującej referował jej przewodniczący, kol. Sawicki. Komisja odbyła w okresie sprawozdawczym 6 posiedzeń, przeprowadziła 3 rewizje w Zarządzie Głównym, 2 w sanatorium zakopiańskim ZNP, oraz rewizję Wydziału czasów, oddziału toruńskiego i oddziału m. Warszawy. Komisja nie zajęła stanowiska wobec wymienionych już przekroczeń statutu przez Zarząd Główny i stawia wniosek o udzielenie mu absolutorium za okres do 31.12.1947.

W dyskusji nad sprawozdaniem przemawiają kol. kol. Malinowski, Pyrak, Rytel, Pusz, Broszewski, Szeligiewicz, Podgórny, Stefanowski, Pusz, Blabowa, Lubowiecki, Modrzak, Grzybowski. Mówcy poruszają różne bolączki i potrzeby nauczycielstwa, mało zajmując się sprawozdaniem Zarządu Głównego.

Po przerwie obiadowej przemawiają kol. kol. Sieradzki, Markowska, Lewkowski. Zebrani uchwalają skrócić czas przemówień do 5 minut. Przemawiają dalej kol. kol. Jarczyńska, Gałczyński, Osiecki, Kokusiewiczowa, Kamia, Breitmayenowa, Kulczak, Duszmal, Dopierała, Łagowski, Czerniakowski, Jakuszek, Lorm. Wniosek o przerwaniu dyskusji przechodzi większością. (Razem mówiło 29 osób). W imieniu Zarządu odpowiedział kol. Pokora, krótko omawiając nieliczne zarzuty.

Kol. Dusza odczytuje sprawozdanie Komisji Weryfikacyjnej Zjazdu. Uprawnionych do przybycia było 1202 delegatów, przybyło ich 1095. Delegatom wydano karty uczestnictwa w Zjeździe.

Na końcu drugiego dnia obrad przewodniczący poddaje pod głosowanie wniosek Komisji Rewizyjnej o udzielenie ustępującemu Zarządowi Głównemu absolutorium i przyjęcie jego sprawozdania; wniosek przechodzi przez aklamację.

Dnia 26.5.1948. W trzecim i ostatnim dniu Zjazdu kol. Wojtyński referuje imieniem Komisji Statutowej Zjazdu projekt nowego statutu ZNP z poprawkami (między innymi poprawki wniosła Sekcja Szkół Wyższych); ponieważ projekt statutu był uczestnikom rozdany wcześniej, referent omówił szczegółowo tylko poprawki. Wpływa wniosek o przyjęcie statutu bez dyskusji; kol. Matula przemawia przeciw temu wnioskowi, wniosek jednak przechodzi. Głosowanie nad statutem przynosi 747 głosów za przyjęciem, 66 głosów przeciwko statutowi, 65 wstrzymujących się, razem 863 głosujących. Przewodniczący ogłasza uchwalenie statutu ZNP.

Kol. Pytkowski odczytuje protokół (skrótowy) z posiedzenia Komisji Matki, która składała się z 33 członków; przedstawia 55 kandydatów do Zarządu Głównego (wśród nich prof. Chałasiński (Łódź), prof. Mysłakowski (Kraków) i prof. Jabłoński Witold (Warszawa) z Sekcji Szkół Wyższych). Lista obejmuje ponad to 15 zastępców członków Zarządu Głównego, 11 członków i 5 zastępców członków Komisji Kontrolującej oraz 9 członków i 5 zastępców członków Sądu Związkowego. Zebrani nie wysunęli żadnych innych kandydatur.

Głosowanie na listę członków Zarządu i ich zastępców: wszyscy obecni głosowali na listę Komisji Matki przy 8 wstrzymujących się. Za listą członków Komisji Kontrolującej głosowali wszyscy obecni prócz 4 wstrzymujących się. Lista członków Sądu Związkowego przeszła jednogłośnie.

Przewodniczący ogłasza wybór i dziękuje za pracę członkom dawnego Zarządu Głównego, którzy ustępują. Wniosek ze sali o podziękowanie ustępującemu prezesowi kol. Małowi przechodzi przez aklamację.

Po przerwie kol. Ferenc odczytuje sprawozdanie Komisji Budżetowej Zjazdu, która zbadała wnioski nadesłane przez poszczególne ogniska oraz przedstawione przez Zarząd i członków Komisji. Postanowiono uznać przedstawione rachunki agend i bilans za podstawę do opracowania budżetu, który za okres 42 miesięcy zamyka się po każdej stronie kwotą około 365,480,000 zł. Uznano, że prócz sanatorium w Zakopanem wszystkie agendy muszą być samowystarczalne a przychody rozkładają się jak następuje: wkładki członków 16%, agendy gospodarcze 52%, subsydia (na dokształcanie) 32%. Uchwały Komisji zapadły jednomyślnie; przedstawia ona 7 wniosków: 1) utrzymać wkładkę członkowską w wysokości 2% poborów (lecz nie poniżej 100 zł miesięcznie); 2) przyjąć do wiadomości uasadnienie wysokości wkładki i potrzeby korzystania z zasiłków rządowych; 3) przyznać Zarządowi Głównemu prawo zrewidowania podziału wkładki między różne ogniska ZNP na korzyść ogniw mniejszych; 4) złożyć z chwilą podwyżki poborów jednorazową 2% daninę na sanatorium ZNP; 5) rozsprzedać między społeczeństwem cegiełki.

na rozbudowę sanatorium ZNP; 6) upoważnić Zarząd Główny do zbadania możliwości przekazywania wkładek centralnie (przez pracodawcę); 7) zrewidować zasady polityki samopomocowej w kierunku bardziej celowego przydzielania zapomóg. Ponadto Komisja przedstawia dezyderat, aby nadwyżki budżetowe przekazywać na sanatorium ZNP w połowie, w drugiej połowie na cele samopomocowe ZNP.

Przeciwko podniesieniu wkładki do 2% na stałe wypowiada się kol. Pusz. W odpowiedzi referent kol. Ferenc uzasadnia wysokość wkładki potrzebami poszczególnych ogniw ZNP, które są znaczne ze względu na większe niż w innych organizacjach potrzeby kulturalne (doksztalcanie) i samopomocowe. Przy 1% wkładce wypada na większe ognisko 700 zł miesięcznie, na oddział 3000 zł. Oszczędności w tym wypadku nie prowadzą do celu, lecz do strat.

Wnioski Komisji 1, 2, 3 i 4 przeszły w głosowaniu większością, wniosek 5) upadł, wniosek 6) uchwalono większością i wniosek 7) większością, podobnie jak i postulat o rozdziale nadwyżek. Zgromadzenie przyjęło zarys budżetu przy 14 wstrzymujących się od głosowania. Budżet będzie ustalony na okres roczny przez Zarząd Główny z obowiązkiem składania corocznych sprawozdań.

Kol. Orłowski przedstawia sprawozdanie Komisji Wnioskowej Zjazdu. Otrzymane wnioski podzielono na 14 grup; dotyczących uposażenia było 87, mieszkań 17, dzieci szkolnych 14, leczenia 13, emerytur 18, czasów 20, pracy w szkole 58, kwalifikacyj nauczyciela 36, zniżek 7, funduszy samopomocowych 6, pragmatyki służbowej 64, reformy ustroju szkolnictwa 22, różnych 22 — razem 383. Ponad to wnioski budżetowe i statutowe przekazano do odpowiednich komisji. Ponieważ część wniosków była bardzo podobna lub identyczna, udało się je skumulować do 87 wniosków. Komisja proponuje, aby wszystkie wnioski *en bloc* przekazać do załatwienia Zarządowi Głównemu, co też zebrani uchwalili większością głosów.

W czasie przerwy obiadowej ukonstytuował się Zarząd Główny (jak niżej):

Prezes kol. Pokora (W-wa), **wiceprezesi** kol.kol. Kwiatkowski (W-wa), Maj, Dzienisiewicz (Ł.), **sekretarz generalny** kol. Kurocko (W-wa), **sekretarze** kol. kol. Pol i Bartecki (W-wa), **skarbnik** kol. Pawłowski; **członkowie prezydium** kol.kol. Woityński, Czajkowski, Chałasiński, Ferenc, Zagórski, Dutkówna, Michniewicz.

Przemawia nowoobрани prezes, poseł na sejm, kol. Pokora; jest ogromnie dużo zadań do spełnienia, lecz stosunek Rządu i środowisk kulturalnych jest do ZNP pozytywny. Zjazd był źródłem twórczej myśli. Nowy Zarząd Główny będzie się starać o to, aby nie zawieść pokładanych w nim nadziei.

Następnie przemawia kol. Koubek, prezes czeskosłowackiego stowarzyszenia nauczycieli. Zebrani śpiewają „Rotę” Konopnickiej i uchwalają odezwę do młodzieży, wskazującą na potrzebę i piękno zbiorowej pracy przy odbudowie zniszczeń wojennych i tworzeniu Nowej Polski. Przewodniczący zamyka Zjazd, dziękując władzom poznańskim za pomoc przy jego organizacji.

Tomasz Komornicki

ZJAZD POLSKIEGO TOWARZYSTWA FILOLOGICZNEGO

W DNIACH 13 i 14 czerwca br. odbył się w Łodzi XLVII w ogóle, a trzeci po wojnie walny zjazd Polskiego Towarzystwa Filologicznego. Udział w nim wzięli niemal wszyscy profesorowie, docenci i asystenci filologii klasycznej oraz przedstawiciele nauczycielstwa. Zebranie inauguracyjne w auli Uniwersytetu Łódzkiego i w obecności przedstawicieli Władz Państwowych i różnych instytucji publicznych zagałę organizator Zjazdu i prezes miejscowego Koła prof. dr R. Gostkowski. Po przemówieniu Rektora T. Kotarbińskiego oraz odczytanie prezesa T-wa prof. dr Jana Sajdaka, odbyła się krótka uroczystość jubileuszowa ku uczczeniu siedemdziesięciolecia urodzin obecnego na Zjeździe seniora filologów prof. Tadeusza Sinki. Ofiarowanie jubilatowi specjalnie tej rocznicy poświęconego ostatniego numeru organu T-wa EOS-u, przemówienia wiceprezesa urzędującego T-wa, prof. dr J. Manteuffla i ucznia jubilata prof. dr K. Kumanięckiego oraz niezwykle gorące owacje zebranych podkreśliły ogromne zasługi naukowe znakomitego uczonego polskiego, wszechstronnego badacza antyku i literatury polskiej.

Druga część zebrania miała charakter organizacyjny, poświęcona bowiem została sprawozdaniom z działalności Zarządu Głównego, poszczególnych 9 Kół T-wa oraz Komisji Rewizyjnej. Stawiając wniosek o udzielenie absolutorium Komisja Rewizyjna podkreśliła wyjątkową sprawność i wysiłki Zarządu Głównego, w szczególności wiceprezesa urzędującego prof. dr J. Manteuffla, który wykazał dużą inicjatywę i zmysł organizacyjny, zwłaszcza na polu starań o utrzymanie należytego stanowiska jęz. łacińskiego i kultury klasycznej w szkołach średnich oraz popularyzacji antyku wśród młodzieży szkolnej i społeczeństwa. Zebranie zakończono wysłaniem depešy do ministra Oświaty dr S. Skrzyszewskiego, wyrażającej podziękowanie za poparcie prac i działalności wydawniczej T-wa.

Dalsze prace uczestników Zjazdu potoczyły się w dwóch sekcjach: naukowej i dydaktycznej. Celem pierwszej, pod przewodnictwem prof. dr K. Kumanięckiego, było możliwie dokładne zobrazowanie stanu obecnego prac i badań naukowych w dziedzinie filologii klasycznej w Polsce. Toteż zamiast paru dłuższych referatów z dyskusją zastosowano tu ciekawy i na bliższą uwagę zasługujący eksperyment wygłoszenia całego cyklu 20—40-minutowych sprawozdań z ostatnio wykonanych lub na ukończeniu będących prac 18 prelegentów w mniej lub więcej zwięzłych referatach przedstawiło rezultaty swych ostatnich badań. Brak dyskusji i pewną monotonię nieraz bardzo specjalnych i trudnych problemów (zdobyte doświadczenie pozwoli niewątpliwie uniknąć na następnych zjazdach pewnych niedociągnięć w tym ciekawym zresztą systemie krótkich referatów; nie zawsze szczęśliwy był sposób wygłoszenia i ujęcia tematów) urozmaicało szybkie zmienianie się wykładówców i różnorodność tematów, od filozoficznych poczynając, a na wpływach sztuki antycznej na europejską kończąc. Ten spory, ale bynajmniej nie ostateczny, bo ograniczony czasem trwania Zjazdu, przegląd ostatnio wykonanych prac filologicznych oraz spory procent młodych sił naukowych wśród referentów są z jednej strony dowodem prężności i aktualności filologii klasycznej w Polsce, z drugiej jednak strony

są wynikiem wzmożonej po wojnie opieki Ministerstwa Oświaty nad młodymi pracownikami naukowymi. Fakt ten Towarzystwo Filologiczne zawsze doceniało i dało temu wyraz w wyżej wspomnianej depeszy do ministra Oświaty.

Bandziej ożywione i emocjonujące były zebrania sekcji dydaktycznej pod przewodnictwem dyr. St. Ostrowskiego w pierwszym oraz prof. dr St. Skiminy w drugim dniu obrad. Dłuższe i wyczerpujące referaty oraz aktualne i niepokojące obecnie filologów zagadnienie stanowiska i sytuacji języków i kultury klasycznej we współczesnej szkole polskiej wywołały długą i czasami w gorące momenty obfitującą dyskusję, w której obok nauczycielstwa i Kuratora O.S.Ł. zabierali również głos profesorowie uniwersytetów i inni pracownicy nauki.

Zjazd zakończyło Zebranie Plenarne, poświęcone głównie wyborowi nowych władz T-wa oraz sprawozdaniom z jego działalności wydawniczej. Po odczycie prof. dr Tadeusza Sinki pt. „Antystenes — pierwszy teoretyk życia cynicznego”, w którym prelegent podkreślił stanowisko tego filozofa jako *sui generis* prekursora dialektyki materialistycznej (zasada sprzeczności), dłuższą chwilę poświęcono sprawom wydawniczym. Towarzystwo wydaje obecnie ukazujące się co pół roku i w dwóch zasadniczo językach (polskim i łacińskim) czasopismo EOS, redagowane przez profesorów wrocławskich, dr W. Strzeleckiego i dr W. Steffena. Pismo to dzięki swemu obecnemu wysokiemu poziomowi, jakiego jeszcze dotychczas nie osiągało, jest prawdziwą chlubą i reklamą nauki polskiej za granicą, gdzie jest dobrze znane i bardzo cenione. W najbliższych miesiącach ukaze się również półrocznik PAIDEIA, poświęcony sprawom dydaktyczno-szkolnym. Niezależnie od T-wa wychodzi w Polsce jeszcze trzeci rodzaj publikacji filologicznych: MEANDER, miesięcznik przeznaczony dla szerszych warstw społeczeństwa, pod redakcją profesorów warszawskich dr K. Kumanieckiego i dr K. Michałowskiego. Wszystkie tu wymienione czasopisma wspierane są wydawnictwem przez Prezydium Rady Ministrów, Ministerstwo Oświaty i Ministerstwo Kultury i Sztuki. Poza tym Zebranie Plenarne wypowiedziało się za stworzeniem pisma, przeznaczonego specjalnie dla młodzieży szkolnej i odpowiadającego mniej więcej charakterem i poziomem przedwojennemu FILOMACIE prof. dr Ganszyńca.

Przed wyborem nowych władz dokonano nominacji dwóch nowych członków honorowych T-wa: sędziwego już prof. Uniw. Poznańskiego, dr Witolda Klingena, zasłużonego badacza żywotności folkloru antycznego w folklorze nowoczesnym, zwłaszcza południowo-słowiańskim i znakomitego tłumacza liryków greckich na język polski, oraz prof. U.J. dr Seweryna Hammera, badacza związków liryki nowogreckiej ze starożytną, techniki opowieści Apulejusza i romansu greckiego oraz wybitnego znawcy i tłumacza dzieł Tacyta i Wergiliusza. W ten sposób obok dawniej już wybranych, b. rektora Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie prof. dr Stanisława Witkowskiego i prof. U.J. dr Tadeusza Sinki, znalazły szczególne uznanie polskiego świata filologicznego zasługi naukowe dwóch jeszcze badaczy-filologów.

Do nowego Zarządu weszli obecnie prof. Jan Sajdak jako prezes, prof. Jerzy Manteuffel jako wiceprezes urzędujący, oraz jako wiceprezesi: prof. Stefan Sebrny i prof. Rajmund Gostkowski. Poza tym Zarząd liczy 13 członków oprócz Komitetu Redakcyjnego i Komisji Rewizyjnej.

Zjazd zakończono uchwaleniem krótkiej rezolucji, skierowanej do Ministerstwa Oświaty w sprawie stanowiska przedmiotów klasycznych w szkole średniej.

Na osobną, ale nie mniej szczególną uwagę zasługuje organizacja Zjazdu, mogąca służyć za wzór dla tego rodzaju imprez. Jest to z jednej strony niewątpliwą zasługą niezwykle i przed wojną już znanego talentu organizacyjnego prof. R. Gostkowskiego, z drugiej zaś strony — nadzwyczajnej przychylności Prezydium Łódzkiej Miejskiej Rady Narodowej.

sło

Naukoznawczy przegląd prasy krajowej

Przegląd obejmuje czasopisma codzienne z marca i kwietnia oraz periodyczne z marca, kwietnia i maja. Do spisu skrótów tytułów, zamieszczonego w nrze 25/26, dodajemy jeszcze następujące:

BISZ — Biuletyn Informacyjny Szkolnictwa Zawodowego
FCH — Fizyka i Chemia
GŁA — Głos Anglii
GŁWOL — Głos Wolnych
MEAN — Meander
MTYG — Magazyn Tygodniowy
NP — Nauka Polska
PGEO — Przegląd Geograficzny
POLON — Polonistyka
PPOL — Prasa Polska
PPOW — Przegląd Powszechny
PROŚ — Praca Oświatowa
PSP — Poradnik Społeczny
PZIEL — Przegląd Ziełarski
RMUZ — Ruch Muzyczny
SPTPN — Sprawozdania Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk
UR — Urania
WHIS — Wiadomości Historyczne
WSGEO — Wiadomości Służby Geograficznej
WST — Wiadomości Statystyczne.

AKADEMICKA MŁODZIEŻ

AKCJA REKRUTACYJNA NA WYŻSZE STUDIA. Coraz więcej młodzieży studiuje na wyższych uczelniach. Wiceminister Oświaty Kłossowska o wynikach akcji rekrutacyjnej: ROZ 97. — 30 tys. studentów na pierwszym roku studiów: ŻW 98. Zob. też NSZK 5/6 i PSP 10/11.

MATERIALNE PODSTAWY. Andrzej Gwiżdż. Z zagadnień polityki stypendialnej: PAK 4. — Stypendia Ministerstwa Oświaty: NSZK 5/6. Krótka informacja cyfrowa. — Pomoc dla młodzieży szkół wyższych: PSP 8/9. Dane cyfrowe na r. akad. 1947/48. — Wiesław Święcki, Potrzeby materialne i stan zdrowotny gliwickiej młodzieży akademickiej: PAK 3.

MIĘDZYNARODOWA WYMIANA STUDENTÓW. Pod tym tytułem krótką informację podaje TRR 63. Ponadto: Studia zagraniczne dla polskiej młodzieży: DZB 78, oraz: Janina Wojnarówna, Konferencja biura wymiany i podróży M. Z. S. (Międzynar. Związ. Stud.) w Budapeszcie: PAK 3.

ORGANIZACJE IDEOWO - WYCHOWAWCZE. Mimo dość luźnego związku tego rodzaju organizacji ze sprawami nauki nie można pominąć tak ważnego zdarzenia w życiu akademickim, jakim jest powstanie Federacji Polskich Organizacji Studenckich oraz pierwszy zjazd jej pierwszej Rady w dniu 19 marca br. w Krakowie. Spośród znacznej ilości artykułów, wzmianek i informacji na ten temat odnotowujemy tylko najważniejsze: Irena Gliwkówna, Na drodze do federacji: PAK 3. Powstaje Federacja Polskich Organizacji Studenckich: POL 1/2. — Zadania i prace Federacji Polskich Organizacji Studenckich: TRR 90.

ORGANIZACJE MIĘDZYNARODOWE. W związku z powstaniem w Polsce Narodowego Komitetu International Students Service krótkie, zasadnicze informacje o nim znajdujemy w PŁOM 2/3 (Ewa Dobrzyńska, Komitet Narodowy I. S. S. w Polsce) i RZPL 70. — O Międzynarodowym Związku Studentów bliższe szczegóły podają: POL 1/2 (Jak pow-

sta! M. Z. S.) i PAK 3 (Z obrad Komitetu Wykonawczego M. Z. S.

ORGANIZACJE NAUKOWE. Pocieszającym zjawiskiem, jakie się daje od dłuższego czasu zaobserwować w prasie studenckiej, są coraz częstsze głosy w sprawie podniesienia poziomu naukowego studenckich kół naukowych. I tak np. Prawnicy mają głos: POPR 4. — Tadeusz Mazowiecki, Kilka uwag o roli i zadaniach koła prawników: PAK 5 (przedruk z Biuletynu-jednodniówki Koła Prawników S. Uniw. Warsz.) Obok celów naukowych autor kładzie nacisk również na wychowawcze role kół naukowych. Warto porównać tamże: WYTYCZNE i wskazówki dla zarządu koła prawników. Bardziej szablonowe informacje podaje ZOW 3/4: Z życia Koła Prehistoryków. — Ciekawe natomiast, choć nieprzemysłane należyce uwagi wypowiada Ryszard Mijewski, Studenti i Towarzystwa naukowe: PAK 4. Podając przy okazji kilka informacji o poszczególnych komisjach PAU, autor wypowiada się za dopuszczeniem studentów, przynajmniej w charakterze biernych świadków, na posiedzenia Towarzystw naukowych. Oczywiście mogłoby chodzić tylko o przysłuchiwanie się odczytom i dyskusji, czy jednak nie należałoby przede wszystkim podnieść problem pracy naukowej studentów w ramach samych wyższych uczelni?

ZJAZDY. Tadeusz Janica, II Zjazd Ogólnopolskiego Związku Akademickich Stowarzyszeń Medycznych: PAK 4.

BIBLIOGRAFIA NAUKOWA

DOKUMENTACJA. Bohuslav Koutnik, Dokumentacja w Czechosłowacji: BIBL 1/2.

FILOLOGIA KLASYCZNA. Lidia Winniczuk, Antyk w Polsce w 1947 r.: MEAN 9/10 (1947). Bibliografia naukowych, popularno-naukowych i literackich artykułów i prac z dziedziny antycznej, wydanych w r. 1947.

BIBLIOTEKI NAUKOWE

BIBLIOTEKARSTWO I BIBLIOTEKARZE. Zofia Tworowska, Z zagadnień kształcenia bibliotekarzy: BIBL 1/2. Interesuje tu zwłaszcza rozdział IV; Związanie szkół bibliotekarstwa z uniwersytetami.

KATOWICE. Wojewódzki Dom Kultury w Katowicach — Śląska Biblioteka Publiczna: TRR 61. — Wśród tysięcy tomów Śląskiej Biblioteki Publicznej: DZZ 96. Obszerne reportaż, referujące dzieje i zasoby biblioteki. — S. O. S. Centr. Biblioteki Miejskiej w Ka-

towicach: TRR 115. Okazuje się, że biblioteka ta posiada ogromny księgozbiór naukowy.

KRAKÓW. J. Tarkowska, Biblioteka Akademii Sztuk Pięknych: BIBL 3. — Czy jest w Krakowie Biblioteka Publiczna?: EKR 93.

LEKARSKIE BIBLIOTEKI. Ludwik Zembrzowski, Biblioteki lekarskie w Polsce. Szkic historyczny: PTLEK 11, 13, 14 i 15. — Witold Ziembicki, Biblioteki lekarskie: PTLEK 52 (1947). — L. Zembrzowski, Uroczystość otwarcia biblioteki lekarskiej w Bydgoszczy: BIBL 1/2.

ŁÓDŹ. Jan Augustyniak, Trzydzieści lat istnienia Biblioteki Publicznej w Łodzi: BIBL 1/2. — Jan Augustyniak, Organizacja życia naukowego współczesnej Łodzi, rozdz. 4: NP XXV. Obszerne informacje o Bibl. Uniwers. Publiczn., Pedagog. i in.

POMORZE. Marian Des Loges. Odwiedziny w bibliotekach Wybrzeża: OD 15. Wiele miejsc poświęca autor bibliotekom naukowym.

POZNAŃ. Maria Postępska, Otwarcie Biblioteki Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk: BIBL 1/2. Biblioteka Towarzystwa: SPTPN 2 (1947). — Książki Don Sulsse d'a Biblioteki UP: KWP 116. Dar szwajcarskiej organizacji.

PRASOZNAWCZA BIBLIOTEKA. Michał Szulcowski, Powstaje pierwsza biblioteka prasoznawcza: PPOL 11.

ŚLĄSK. Ośrodek badań naukowych nad Śląskiem przy bibliotece im. Bandtkiego w Cieplicach: DZZ 99.

WARSZAWA. Stefan Wierczyński, Skarby rękopiśmienne Biblioteki Narodowej. Wspomnienia i fakty: POLON 2; Zofia Karczewska-Markiewicz, Bezdonna Biblioteka Narodowa. Centralna Instytucja Biblioteczna musi mieć własny gmach: RZPL 60. Mimo tytułu artykułu jest w całości poświęcony przeglądowi bogatych zbiorów biblioteki. — Zofia Warczygłowa, Biblioteka Publiczna m. st. Warszawy (Kronika za czas od 1. X. do 31. XII. 1947 roku): BIBL 1/2.

WROCŁAW. Kazimiera Ilowska, Ossolineum 1947: BIBL 1/2. — Dzień powszedni Ossolineum: RZPL 105.

ZAGRANICA. Krystyna Potocka, Biblioteka Polska w Paryżu: WZ 4. — Janina Gołanowa, Odczyt o Bibliotece Narodowej w Paryżu: BIBL 1/2. Sprawozdanie z odczytu Jana Prineta, kustosa biblioteki.

HISTORIA NAUKI

BERZELIUS JAKUB. Szereg artykułów o szwedzkim chemiku pod wspólnym tytułem.

Stulecie śmierci Jakuba Berzeliusa (1779—1848) W. Sołdkowska, Zyciorys; M. Łażniewski, Berzelius na tle epoki: WCH 16.

FIZYKA. M. Kowalski, Roła uczonych rosyjskich w rozwoju nauki o atomie: GROB 108. Obok współczesnych fizyków rosyjskich artykuł zajmuje się przede wszystkim osiągnięciami Łomonosowa i Mendelejewa.

GEOGRAFIA. W. Mioduszevska, Geografia w Stanach Zjednoczonych podczas wojny: PGEO 1/2 (1947) — W. Riching-Kondracka, Geografia we Francji podczas wojny: tamże.

HISTORIOGRAFIA. Marian Serejski, Rozwój nowoczesnej myśli historycznej (od Oświecenia do czasów najnowszych, część III: WZ 1/2, część III A; tamże 4. Dalejszy ciąg obszernego artykułu o dziejach historiografii (cz. I: WZ 11 — 1947, cz. II: WZ 12 — 1947; zob. przegląd. prasy w WZ 27/28). Recenzję tego artykułu zamieszcza ZSZK 5: Jak rozwijała się nowoczesna myśl historyczna:

KOPERNIK. Feliks Murawa, Warmia terenem 40-letniej działalności Kopernika: ZIEMIA 2.

MEDYCYNĄ. Tadeusz Marciniak, Odpowiedź na artykuł dra J. Kolaczowskiego pt. „Krysiński, Peszke i słownictwo anatomiczne”: PTLEK 8. Wspomniany artykuł ukazał się w tymże czasopiśmie w nrach 42 i 43/44 (zob. ZN 25/26: przegląd. prasy). Wypowiadał T. Marciniak wywołała dalszą polemikę: Józef Kolaczowski, W odpowiedzi prof. Marciniakowi: PTLEK 9. Wzajemne te jednak odpowiedzi schodzą coraz bardziej z torów historycznych na aktualną obecnie kwestię poprawności takiego lub innego mianownictwa anatomicznego. — Zdzisław Wiktor, Karta z dziejów narkozy (w 100 rocznicę pierwszych prób): PTLEK 13 i 14. — Jan Miodoński, Sześćdziesięciolecie tracheoskopii dolnej Przemysław Pieniążka: PLEK 5.

PALEONTOLOGIA. Fr. Bieda, Mikropaleontologia. W 50 rocznicę nie wyzyskanego polskiego odkrycia naukowego: DZP 93. Mowa o uwzględnianiu przez Józefa Grzybowskiego, profesora U. J. otwornic kopalnych do porównywania pokładów naftowych.

PREHISTORIA. Zofia Podkowińska, Powstanie i rozwój prehistorii jako nauki: WHIS 2.

SŁOWIAŃSTWO. Michał Szulkin, Słowiaństwo dawne i dziś (Odbitka z miesięcznika Nowa Szkoła nr 4/1948: ZSE 3/4. Krótka recenzja.

SYRENIUS. Henryk Bigoszt. Simon Syrenius Akademii Królewskiej Doktor w nauce lekarskiej: PZIEL 1/3.

TAJNE NAUCZANIE. Edward Serwański, Z prac nad dziejami tajnego nauczania w Wielkopolsce: PZACH 3. — Nauka i szkolnictwo wyższe: NP XXV. Obok nauczania artykuł przedstawia całość działalności tajnego szkolnictwa wyższego.

TEOLOGIA. Ks. Aleksy Klawek, Rozwój nauk biblijnych: TP 15. — Ks. Tadeusz Głemba, Wydział Teologiczny U. J. przed 100 laty: TP 15.

UCZELNIE WYŻSZE. Uniwersytet Warszawski w czasie okupacji: PAK 5. Zapowiedź ukazania się książki prof. Manteuffla na ten temat oraz krótkie jej streszczenie w zakresie strata poniesionych przez uniwersytet. — Henryk Barycz, Dziejowe związki Polski z Uniwersyteciem Karola w Pradze: PZACH 3 i 4.

INSTYTUTY I LABORATORIA NAUKOWO-BADAWCZE

BADAŃ LITERACKICH. O instytucie tym informuje POLON 2 (Instytut Badań Literackich).

BALTYCKI. Mieczysław Markowski, Nauka w służbie narodu. Instytut Bałtycki: RZPL 81. Syntetyczny przegląd historii, celów i zamierzeń Instytutu.

BOTANICZNY. Projekt założenia w Warszawie Instytutu Botanicznego notuje ZW 83.

ŁÓDZKIE INSTYTUTY. Jan Augustyniak, Organizacja życia naukowego współczesnej Łodzi, rozdz. 6: NP XXV. Państwowy Instytut Książki, Polski Instytut Służby Społecznej, Naukowo-Badawczy Włókiennictwa i inne.

MEDYCYNIE MORSKIEJ. Jerzy Morzycki, Instytut Medycyny Morskiej i Tropikalnej Akademii Lekarskiej w Gdańsku: PTLEK 6. Artykuł obejmuje całość zagadnienia, od powstania Instytutu poczynając, a na zamierzeniach na przyszłość kończąc.

NAFTOWY. Sprawozdanie z działalności Instytutu Naftowego w 1947 r.: NAF 3. — Organizacja Zakładu Geologiczno-Badawczego w Instytucie Naftowym: tamże 3.

NOWE PLACÓWKI BADAWCZO-NAUKOWE: RZPL 95. Krótkie zarejestrowanie nowych instytutów, jak Chemii Przemysłowej w Warszawie, Metalurgii i Odlewnictwa w Katowicach i innych.

OBSERWATORIUM ASTRONOMICZNE WARSZAWSKIE. Jan Gadomski, Odbudowa obserwatorium stołecznego: UR 1/3. — Wacław Wagner, „Station Przegorzał”: znana jest astronomom całego świata: ROB 85.

ORGANIZACJI I KIEROWNICTWA. Instytut Naukowy Organizacji i Kierownictwa w służbie postępu gospodarczego: RZPL 109. — Rada Naukowa I.N.O.K. PORO 5. — Znaczenie Instytutu dla nowoczesnej organizacji pracy podkreśla GROB 72 (Wysiłek mózgu: Donosie zadanie organizacji pracy i kierownictwa).

PSYCHOTECHNICZNY. Maria Podońska, Jak pracuje Instytut Psychotechniczny przy hucie „Batory”: GROB 79.

RÓŻNE, WSGEO 1 w przeglądzie bibliograficznym zajmuje się historią i działalnością Instytutu Zachodniego, Bałtyckiego, Mazurskiego, Biura Studiów Osadniczo-Przedsiębiorczych oraz, w związku z kartoteką uczonych i instytucji naukowych, Konwersatorium Naukoznawczego.

SPÓŁDZIELCZY. T. Rapacki, Spółdzielczy Instytut Naukowy: ROB 80.

ŚLĄSKI. Antoni Wrzosek, Geografia w pracy Instytutu Śląskiego: WSGEO 1.

WETERYNARYJNY. Sprawozdania z posiedzeń naukowych Państwowego Instytutu Wet. w Puławach oraz w jego oddziałach w Bydgoszczy i Gorzowie Wlkp. podaje MWET 2 i 3.

WARSZAWSKIE INSTYTUTY zob. niżej
TOWARZYSTWA NAUKOWE.

ZACHODNI. Z życia Instytutu Zachodniego: Przemówienie dyr. Instytutu prof. Wojciechowskiego w Sorbonie: PZACH 4. Przemówienie to, wygłoszone na dorocznym uroczystym zebraniu Institut International d'Archéocivilisation 18 marca br., dotyczy prac Instytutu w dziedzinie historii cywilizacji.

MATERIALNE PODSTAWY NAUKI

INSTYTUCJE. Jedną z największych bolączek powojennego życia instytucji naukowych jest brak odpowiednich pomieszczeń. Toteż nie rzadko spotyka się w prasie alarmujące wypowiedzi na ten temat. I tak: Biblioteka i muzeum w piwnicy. Jak pracuje Wydział Weterynarii: ZW 105, lub: 3 pokoje i kuchnia to za mało dla Archiwum Miejskiego: RZPL 66.

UCZENI. Ostatni dekret o uposażeniu pracowników naukowych znalazł również odzwierciedlenie w prasie: Podwyżka uposażeń dla państwowych pracowników nauki: TRR 102. Por. GROB 98. — Wynagrodzenia pracowników nauki: PAK 3. Suche dane cyfrowe.

MIĘDZYNARODOWE KONTAKTY NAUKOWE

WSPÓŁPRACA W O.N.Z. i UNESCO. Przegląd Szkolnictwa światowego: BISZ 1/2. W sprawie projektu O.N.Z. zebrania wszelkich danych statystycznych, dotyczących szkolnictwa całego świata. — Runge: J. Needham, International Cooperation in the Medical Sciences and UNESCO: MWET 2. Recenzja. — Myśli przewodnie i działalność UNESCO: NP XXV.

ZJAZDY I KONGRESY. Echo paryskiego kongresu historyków: KUŻ 22. Wywiad z H. Kormanową. — Wacław Lilpop, VII Zjazd Międzynarodowy Towarzystwa Urologicznego w St. Moritz: PILEK 7. — Największe zainteresowanie jednak budzi, a raczej budził Kongres Sławistów w Moskwie. Na razie bowiem w powodzi artykułów i informacji na ten temat znajdujemy tylko takie, które dotyczą przygotowań do Kongresu: Kazimierz Piwarski, W przededniu Kongresu Sławistów w Moskwie: SIP 12 oraz (pod nieco zmienionym tytułem i bez nazwiska autora) ZŚL 3/4; Uchwała Komitetu Organizacyjnego dla zwołania Ogólnosłowiańskiego Kongresu uczonych słowianistów: ZŚL 3/4; Spis referentów na posiedzeniu plenarnym Kongresu uczonych-sławistów i na sekcjach kongresowych: tamże; P. N. Tretiakov, Komunikat o pracach Komitetu Organizacyjnego Kongresu Ogólnosłowiańskiego uczonych-sławistów: ZŚL 3/4 i NSZK 7/8. — Międzynarodowy Zjazd Fizyków w Krakowie: FCH 1.

ORGANIZACJA NAUKI

ARCHEOLOGIA. Prehistoria w czasopiśmie popularno-naukowym: ZSZK 2/6. Odgłos artykułu Kazimierza Majewskiego, Organizacja archeologii w Polsce (ZN 21/22).

PLANOWANIE W NAUCE. Włodzisław Reczek, Plan i organizacja kultury: PSOC 3. Na ogólnym tle zagadnienia organizacji kultury specjalnie silnie uwypatnia się rolę planowania nauki: autor łączy tę sprawę z postulatem demokratyzacji nauki. — Planowanie w nauce: PAK 3. Krótka ta notatka dotyczy tylko realizacji tego zagadnienia na Uniwersytecie MCS w Lublinie.

POSTULATY ORGANIZACYJNE. Stanisław Małkowski, Postulaty z dziedziny organizacji nauki: NP XXV. Obszerny artykuł obejmuje całość zagadnienia organizacji nauki polskiej. Wychodząc od założeń ogólnych roli i znaczenia nauki w rozwoju kultur narodowych,

autor przechodzi do sprawy planowania i upowszechnienia kultury naukowej i wysuwa szeregu szczegółowych postulatów, zwłaszcza wobec uniwersytetów, którym poświęca największą część rozważań. Ciekawy jest projekt końcowy — założenia Szkoły Głównej Nauki Polskiej, Instytucji niejako nadrzędnej czy raczej tylko zespołu organizacyjnego instytutów badawczych szkół wyższych.

RADA GŁÓWNA Spraw Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Eugenia Krassowska, Rada Główna, jej zadania i możliwości w nowym ustroju szkolnictwa wyższego: POL 1/2. — O zadaniach tej Instytucji pisze również Fr. Szczepański w NSZK 7/8. — O bieżących pracach informuje krótko PAK 4 (Nad czym pracuje Rada Główna dla Spraw Nauki).

POLSKA NAUKA ZA GRANICĄ

BELGIA, FRANCJA, SZWAJCARIA. Jolanta Porayska, Polskie studia akademickie w Belgii w latach 1945—1946: NP XXV. — Tadeusz Świątek, Twórczość naukowa polska w czasie wojny we Francji, Belgii i Szwajcarii: tamże.

IRAN. Prace Towarzystwa Studiów Irańskich w Teheranie: NP XXV. Do tego dochodzą (str. 263 nn.) krótkie informacje o innych polskich ośrodkach naukowych na Bliskim i Środkowym Wschodzie, w Rodezji, Rzymie i Szwecji, związanych zasadniczo z Polskim Instytutem Naukowym w Ameryce, o którym m. in. informuje niżej tu wymieniony (aż za nadto obszerny) artykuł Haimana.

STANY ZJEDNOCZONE. Mieczysław Haiman, Nauka Polska w Stanach Zjednoczonych w latach 1939—1947: NP XXV.

ZWIĄZKEK RADZIECKI. Henryk Wolpe, Studia nad kulturą polską w ZSRR: NDR 8. Mowa przede wszystkim o literaturze i muzykologii polskiej na uniwersytecie i w pracach poszczególnych uczonych radzieckich.

POPULARYZACJA NAUKI

DYDAKTYKA POPULARYZACYJNA. PROS 1/2 w przeglądzie czasopism zamieszcza recenzję artykułu Zofii Zalewskiej, Z zagadnień dydaktyki popularyzacji wiedzy, ogłoszonego w WZ 9 i 10 (zob. przegląd prasy ZN 23/24 i 25/26).

FILMY. Stanisław Pilecki, Film w szkole: BISZ 5/6. Mowa o filmie naukowym. — Film o fizyce atomowej: WCH 14 (z NATU-RE 160/1947).

KSIĄŻKA. Adam Bocheński, Znaczenie książki naukowej, popularno-naukowej i zawodowej w życiu i pracy: PKS 6. — Aleksander Hertz, Książka naukowa — popularna i niepopularna: KUŻ 5. — W obszernym wywodzie na tematy wydawnicze autor atakuje książki ściśle naukowe jako niestrawne dla przeciętnego czytelnika, zarzucając naukowcom polskim kaszowatość i porównując rzekomo idealny (w ujęciu autora) stan pod tym względem w Ameryce. Zasadniczym postulatem artykułu jest zmiana funkcji społecznej uczonych, nauki i (!) książki naukowej, która musi stać się tak „popularna jak w Ameryce”. Nie uwzględnia jednakże autor wielu „okoliczności łagodzących”: 1-o, funkcji uczonego również jako badacza, nauki również jako skarbnicy ścisłej wiedzy fachowej a książki fachowo-naukowej jako wyrazu tych badań i wiedzy. 2-o, tego, że książka popularno-naukowa spełnia wprawdzie dużą rolę społeczną, lecz przesadny kult popularyzacji grozi spłyceniem nauki. 3-o, tego, że produkcja piśmiennictwa naukowo-popularyzacyjnego jest na tyle wystarczająco bogata, że pozwala czytelnikowi na wybór najodpowiedniejszej dla jego umysłowości lektury, pozostawiając książki fachowe dla fachowców. I 4-o, tego, że i w Ameryce nie wszystkie książki naukowe są strawne dla przeciętnego czytelnika, jak i nie wszystkie artykuły literackie w polskich pismach tygodniowych i miesięcznych są „czytelne”.

PREHISTORIA. Popularyzacja prehistorii: ZOW 3/4.

WYDAWNICTWA. „Wiedza Powszechna” organizuje konferencje naukowców: DZZ 64 i RZPL 64.

WYKŁADY powszechne: PAK 4. Mowa o akcji tego typu po Uniwersytecie MCS w Lublinie.

SOCJOLOGIA NAUKI

GOSPODARKA PAŃSTWA A NAUKA. Nauka z praktyką muszą iść ręką w rękę: DZB 118. — Kr. Zbijewska, Nauka w służbie lasów: DZP 112. — TVA — Eksperyment amerykański: NP XXV. Mowa o Tennessee Valley Authority.

HUMANIZM NAUKOWY. Artur Górski, Nauka i człowiek: NP XXV. Artykuł nasiąknięty jest mistycyzmem. Piękne i słuszne są słowa o etycznej odpowiedzialności nauki i uczonych, całociś jednak jest raczej utworem literackim, niż naukowym.

KRYMINOLOGIA. George Di'not, Wiedza w walce z przestępstwem: GŁA 10.

OBRONNOŚĆ PAŃSTWA A NAUKA. „Bel-lona”: PZBR 83. Ocena wartości i potrzeby tego rodzaju pism, zajmujących się teoretycznymi i historycznymi zagadnieniami sztuki wojennej z punktu widzenia naukowego.

ODPOWIEDZIALNOŚĆ NAUKI. Amerykańska nauka w służbie podlegaczy wojennych: PZBR 71. Anonimowy autor zarzuca rządowi Stanów Zjednoczonych wyzyskiwanie uczonych przede wszystkim do celów wojennych.

PRZEMYSŁ A NAUKA. Badania atomowe w służbie przemysłu i medycyny: GŁA 18. — Uczeńi rządzą naftą. Ciekawe prace polskich naukowców: DZZ 70.

SPOŁECZNA ROLA NAUKI. Stanisław Małkowski, Postulaty z dziedziny organizacji nauki: NP XXV. Wymieniając wśród założeń podstawowych rolę etyczną nauki, autor określa ją jako regulator stosunków międzyludzkich i obciąża odpowiedzialnością społeczną. — Stanisław Kulczyński, O uspołecznienie nauki: DZZ 87. — Józef Chałasiński, Czy Łódź jest już miastem uniwersyteckim. O społecznym kierunku rozwoju U.E.: DZŁ 80.

STANOWISKO UCZONEGO. Prawa przyrody i rządy Boga. Przemówienie Piusa XII na Papieskiej Akademii Nauk: TP 10. Jest ono wyrazem katolickiego, żeby nie powiedzieć papieskiego, ujęcia roli uczonego jako poszukiwacza i rejestratora niejako coraz nowych śladów i dowodów mądrości, a przez to w ogóle istnienia Boga.

ZDROWIE A NAUKA. Marian Kasprzak, Co medycyna państwu dać może: MWSP 2/3.

STAN NAUKI POLSKIEJ

ANTROPOLOGIA. Jan Czekanowski, Katastrofa wojenna antropologii polskiej i widok jej odbudowy: NP XXV.

EKONOMIA. Edward Taylor, Stan i perspektywy polskich nauk ekonomicznych po drugiej wojnie światowej: NP XXV.

FILOZOFIA. Bolesław J. Gawecki, W sprawie filozofii polskiej: NP XXV. Autor broni wartości i znaczenia polskiej filozofii z okresu romantyzmu i podaje bibliografię dotychczasowych prac w tej dziedzinie.

GEOLOGIA. Jan Samsonowicz, Sytuacja obecna geologii w Polsce i wytyczne na przyszłość: NP XXV.

LUDOZNAWSTWO. Tadeusz Milewski, Postępy ludoznawstwa w Polsce: TP 16.

MATEMATYKA. Wacław Sierpiński, Mate-

matyka polska w czasie wojny i po wojnie: NP XXV.

PREHISTORIA. Józef Kostrzewski, Losy nauk prehistorycznych w czasie wojny i po wojnie: NP XXV.

SZKOLNICTWO WYŻSZE

BUDŻET SZKOLNICTWA WYŻSZEGO. Krótkie zestawienie cyfrowe podaje PAK 3 (Budżet Ministerstwa Oświaty). — Sprawozdanie z prac Ministerstwa Oświaty w świetle budżetu: NSZK 5/6.

GOSPODARCZE SZKOLNICTWO. Problem dalszych studiów absolwentów szkół gospodarczych: RZPL 86.

INŻYNIERSKA SZKOŁA im. Wawelberga i Rotwanda. Jubileusz 50-lecia istnienia Szkoły, uczczony zjazdem absolwentów w grudniu ub. r., wspomina jeszcze POL 1/2 oraz PAK 3.

KATOLICKI UNIWERSYTET LUBELSKI. Rozwój K.U.L.-u: DJ 10. — Jerzy Ciechocki, K.U.L. pracuje: TP 10. — Korespondencyjne studia KUL-u: DJ 16.

KURSY WSTĘPNE na wyższych uczelniach zdały trudny egzamin przydatności. Ankieta SAP na czterech wyższych uczelniach stolicy: ROB 86. Są to raczej wywiady, nie ankieta. Juliana Podolskiego z rektorami i profesorami poszczególnych uczelni warszawskich. To samo w streszczeniu podaje PAK 5.

ŁÓDZKIE UCZELNIE. Jan Augustyniak, Organizacja życia naukowego współczesnej Łodzi (rozd. 2): NP XXV. — Władysław Orłowski, Coraz bardziej łódzki... J. M. Rektor prof. dr Kotarbiński o Uniwersytecie w 3-cią rocznicę jego powstania: DZŁ 80.

NOWE PLACÓWKI NAUKOWE. Nowa Akademia Lekarska w Bytomiu: PAK 3. — Nowe uczelnie w Bytomiu i Szczecinie: PSP 6 i NSZK 7/8. — Studium Naftowe na Akademii Górniczej w Krakowie: BISZ 5/6. — Nowe katedry w szkołach akademickich w roku 1947/48: NSZK 5/6. — Nowa katedra na Politechnice Warszawskiej: BISZ 1/2.

POLITECHNIKA WARSZAWSKA w przededniu swego jubileuszu: ROB 70. 50-lecie istnienia. Mowa jednak właściwie tylko o odbudowie gmachów uczelni. Podobnie w RZPL 83 (Aula Politechniki stanie w tym roku).

PROMOCJE DOKTORSKIE. Doktoraty na Uniwersytecie Jagiellońskim: WCH 14. Z chemii. — Nowe doktoraty na K.U.L.: DJ 18.

PROGRAMY STUDIÓW. Najwięcej tą sprawą interesują się chemicy: Program studiów chemicznych normalny — 5-letni: WCH 15; J. Suszko, W sprawie programu studiów

chemicznych na Wydziałach Matematyczno-Przyrodniczych; tamże; Zestawienie programów studiów chemicznych na Wydziałach Matematyczno-Przyrodniczych Uniwersytetów Polskich w roku akademickim 1947/48; tamże; Mieczysław Centnerszwer, Chemia na Politechnice a na Uniwersytecie; WCH 14. — Zofia Libiszowska, Zagadnienie nauczania historii na roku wstępnym; WHIS 2. — Spis wykładów w roku akadem. 1947/48 na Wydziale Weter. UMCS; MWET 2.

REORGANIZACJA SZKOLNICTWA. Ostatnia reforma szkolnictwa znajduje jeszcze odzew w prasie. Na szerszym tle zagadnień ogólnokulturalnych pisze o niej i o Radzie Głównej J. Korpala, Sprawy i problemy kultury; OK 1/2; Wyniki reformy studiów krótko resume GROB 109. — Szczegółowe kwestie z dziedziny reorganizacji szkolnictwa porusza MECH 1/3 (Dwustopniowość czy dwutorowość w szkoleniu inżynierów) oraz KWP 74 i DZZ 69 (Projektowana reforma studiów medycznych). — Poza tym mamy poważniejsze studia w NP XXV: Stanisław Małkowski, Postulaty z dziedziny organizacji nauki, podaje obszernej i szczegółowej rewizji cały przedwojenny ustrój uniwersytecki, wywołując szereg postulatów i projektów (zob. wyżej ORGANIZACJA NAUKI). Umieszczony zaś pod wspólnym tytułem (Prace podziemne w czasie okupacji) cykl 3 artykułów: Nauka i szkolnictwo wyższe, Memoriał w sprawie wyższych uczelni, Ankieta w sprawie badań i organizacji szkół akademickich, przedstawia w sumie oprócz ogólnej i wszechstronnej działalności organizacyjnej naszego tajnego szkolnictwa wyższego (zob. wyżej HISTORIA NAUKI) także opracowany w czasie wojny projekt powojennej reorganizacji szkół wyższych.

RUCH PERSONALNY. Mianowania na U.J.: DZP 116. — Ruch służbowy na wyższych uczelniach: PTLEK 11 i 12. Katedry i habili-tacje z medycyny.

STUDIUM NAUKI O POLSCE WSPÓŁCZESNEJ. Józef Sieradzki, Polska Współczesna na Wszechnicach krakowskich; EKR 66. Krótka informacja o przebiegu dotychczasowych prac. — Polemika w sprawie tej nauki, wywołana przez TP 4 (zob. ŻN 27/28, przegląd prasy pod DEMOKRAT. SZKOLN.) wywołała dalszą wypowiedź ze strony POPR. 5.

TECHNICZNE SZKOLNICTWO. Henryk Golański, Uwagi o wyższym szkolnictwie technicznym; PTECH 6 (przedruk z ŻN 27/28).

TYTUŁY NAUKOWE. Michał Śmiałowski, Stopnie naukowe w różnych państwach i sposoby ich dawania; PTECH 11. — Ogłaszanie dyplomu rozpraw na stopień doktora medycyny; PTLEK 13.

UNIwersytet WARSZAWSKI. Julian Podolski, Uniwersytet Warszawski dźwiga się z upadku; Rozmowa z rektorem dr F. Czubałskim; ŻW 86. — Tenże, Rzeczpospolita uniwersytecka w Warszawie; DZP 73.

USTAWA O STOPNIU INŻYNIERA porusza jeszcze bardzo umysły techników i akademików. Pod mniej więcej tym samym jak wyżej tytułem informują o niej PAK 3, POL 1/2, PTECH 9, PSP 6 i NSZK 7/8.

TECHNOLOGIA NAUKI

FILM na usługach wiedzy; ROB, dod. z 29.11.48.

MIKROFILM. Książek nie trzeba przedrukowywać. Fotografia mikroskopijna w ZSRR; EKR 70.

RECENZJE. Kazimierz Wojciechowski, Jeszcze o książce pl. „Praca umysłowa”. PROS 1/2. Odpowiedź autora recenzantowi, po czym następuje replika tegoż recenzenta. — Stefan Rudniański, „Technologia pracy umysłowej”; OK 1/2.

TECHNIKA PRACY UMYSŁOWEJ. Stefan Morawski, Jak czytać książki; GROB 61. Artykuł dotyczy m. in. książek naukowych.

TEORIA, FILOZOFIA I METODOLOGIA NAUKI

DEFINICJA POSZCZEGÓLNYCH NAUK. Czym jest prehistoria?; ŻSZK 2/3. — Stanisław Guzik, Istota i definicja naukowej organizacji. Uwagi na tle wspomnień-dyskusyj z profesorem Karolem Adamieckim; PORO 5.

FILOZOFIA PRZYRODY. Czesław Białobrzelski, Synteza filozoficzna i metodologia nauk przyrodniczych; NP XXV. Myślą przewodnią rozważań autora jest uzasadnienie potrzeby zorganizowania współpracy międzynarodowej w dziedzinie metodologii, epistemologii, a przede wszystkim filozofii nauk przyrodniczych, której dzięki temu, że może dostarczyć ogólnego poglądu na całokształt rzeczywistości, przypisuje on wielką rolę w pokojowym zjednoczeniu narodów.

KRYTERIA NAUKOWOŚCI. Obrony teologii przed zarzutem o nienaukowość podjął się ks. Kisiel (Rozmowa z niewierzącym; PPOW 4). starając się udowodnić, że teologia jest nauką par excellence, gdyż i metodologicznie

i empirycznie. Repliki nie dały na siebie długo czekać: por. nieco zjadliwie krytyczny głos w KUŻ 22 w Notach (Bibliologia i melodia). — O wiele dłuższą i obszerniejszą dyskusję wywołuje sprawa naukowości marksizmu. Artykuły Stanisława Ossowskiego, (obszernie streszczone również w PAK 3) Doktryna marksistowska na tle dzisiejszej epoki (MWSP 19/1947) i Teoretyczne zadania marksizmu (tamże 1), wywołały żywą replikę Juliana Hochfelda, O znaczeniu marksizmu (tamże 4). Starając się uzasadnić wartość metody dialektycznej dla rozwoju nauki oraz ogólne znaczenie marksizmu, autor identyfikuje niejako w sposób maksymalistyczny postępek nauki z marksizmem i dochodzi do stwierdzenia, że „marksizm — to po prostu nauka”, czyli innymi słowy, że poza marksizmem nie ma nauki. „Jego (tj. marksizmu) — stwierdza to wyraźnie — największym triumfem będzie, gdy samo słowo „marksizm” straci swój sens; gdy słowa tego nie będzie trzeba przeciwstawiać stosunkom społecznym, powodującym świadome lub nieświadome nakładanie hamulców na postęp społecznych badań naukowych”. „Religijności” natomiast marksizmu właściwie nie neguje, powstrzymując się od dokładnego zanalizowania sprzeczności funkcji nauki i funkcji religii. Dyskusja na temat naukowości marksizmu przeniosła się również na teren studencki, znajdując na łamach PAK 3 nową parę adwersarzy. Przemysław Zieliński, Czy marksizm jest naukowym poglądem na świat? odpowiada na to pytanie negatywnie, stwierdzając, że jest to nieuzasadnione uoszczenie marksizmu, jakkolwiek nie odmawia mu elementów wartościowych z punktu widzenia naukowego. W odpowiedzi na to Piotr Malinowski, Marksizm — Nauka — Dogmatyzm, powołując się na autorytet Kotarbińskiego, który twierdzi, że jakieś wreszcie twierdzenia naczelne muszą być uznane za posiadające kryterium prawdziwości, uważa, że „dogmatyzm” marksistowski jest właśnie tego typu i nie stoi przeto w sprzeczności z naukowością.

METODOLOGIA OGÓLNA. Seweryna Łuszczewska-Romahnowa, Ideał metodologiczny XVII w. „more geometrico”: SPTPN 2 (1947). Autorka uważa metody matematyczne za jedyną poprawną metodę dochodzenia prawdy w rozważaniach teoretycznych.

METODOLOGIA POSZCZEGÓLNYCH NAUK. Stanisław Nowakowski, Metodologia geografii: MWSP 4. — Stanisław Peters, Polskie metody naukowe stosuje astronomia A-

neryki: DZP 110. Mowa oczywiście o krakowianach. — Zygmunt Lichniak, Spór o metodę: DJ 5. Chodzi o metody badań literackich. Artykuł wywołał dalszą polemikę: Jerzy Bożejca, Ideologia na śmietniku (ODR 17) i Horodyński, Nierozważna polemika (DJ 19). W trwającym od dłuższego czasu sporze, rozpetanym przez Zjazd Polonistów, biorą wciąż na razie udział tylko literaci i publicyści, spychając zagadnienie naukowe na tory ideowo-polityczne.

POZNANIE NAUKOWE. Stefan J. Ziemiński, O poznaniu w naukach realnych: NP XXV.

PUBLICYSTYKA A NAUKA. Lech Budrecki, Poza nauką?: WIES 22. Porównując publicystykę z nauką, autor usiłuje nadać publicystyce znaczenie i wartość naukową. Zabawa jest nieszkodliwa, gdyby nie to, że Budrecki, biorąc za jedyną podstawę oceny metod i wyników badań kryterium postępowości (wciąż ta niesprecyzowana postępowość!), przypisuje publicystyce większą rolę w wynikach naukowych niż pracom naukowym. Prace publicystyczne — stwierdza („na oko” i metodą „widzi mi się”) — są poważniejszej klasy niż przyczynki; publicystyka wyprowadza naukę. Wniosek z takich rozważań wydaje się być jeden: publicystyka jest bardziej naukowa niż sama nauka, która się żywi tylko osiągnięciami publicystów!

SUBIEKTYWIZM W NAUCE. Bronisław Hallicki, Koncepcja i autosugestia w pracy naukowo-badawczej: NP XXV.

TOWARZYSTWA I INSTYTUCJE NAUKOWE

GEOGRAFICZNE. Statut Polskiego Towarzystwa Geograficznego: PGE0 1/2 (1947).

HISTORYCZNE. Regulamin Komisji Dydaktycznej Polskiego Towarzystwa Historycznego: WHIS 2.

KONKURSY I NAGRODY NAUKOWE TOWARZYSTW. Konkurs Akademii Umiejętności na prace o „Wiosnie Ludów”: DZZ 79. — Nagroda naukowa Polskiego T-wa Naukowego w Słupsku: tamże.

LEKARSKIE. Sprawozdania z posiedzeń naukowych Krakowskiego T-wa zamieszcza PLEK 3, 4 i 5. — Poznańskiego T-wa — NLEK 4, 5, 6 i 7. — Wrocławskiego T-wa — PLEK 8.

ŁÓDZKIE. Jan Augustyniak, Organizacja życia naukowego współczesnej Łodzi (rozdz. 7): NP XXV.

NAUKOZNAWCZE. Jan Rutkowski, O zadaniach Kół Naukoznawczych: NP XXV. — Sprawozdania z działalności poszczególnych

Kół: tamże. Konwersatorium Naukowców w w Krakowie, Ko'o Naukowców w Poznaniu, Sekcja Naukowców w Warszawie.

POLSKA AKADEMIA UMIEJĘTNOŚCI, Protokół z posiedzenia organizacyjnego Komisji Medycyny Wet. Wydz. Lek. PAU oraz projekt regulaminu tej Komisji zamieszcza MWET 2.

POZNAŃSKIE TOWARZYSTWO PRZYJACIOŁ NAUK. Wszystkie poniższe artykuły i notatki informacyjne zamieszczone są w SPTPN 2 (1947): Akademizacja Towarzystwa. — Jubileusz Towarzystwa. — Statut Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk. — Skład Towarzystwa według stanu z 31.XII.1947. — Członkowie Komisji nowo wybrani. — Posiedzenie Naukowe Komisji P.T.P.N.

PREHISTORYCZNE. Sprawozdania Oddziałów Krakowskiego i Poznańskiego Polskiego T-wa Prehistorycznego zamieszcza ZOW 3/4.

ŚLĄSKO-DĄBROWSKIE. Działalność Towarzystwa Przyjaciół Nauk: DZZ 79.

WARSZAWSKIE Organizacja, Instytucje i Towarzystwa Naukowe po wojnie: NP XXV. Oprócz licznych towarzystw naukowych omówione są obszernie w tym artykule również niektóre instytuty i muzea.

WARSZAWSKIE TOWARZYSTWO NAUKOWE. Julian Podoski, „Nauka jest nieśmiertelna”. Rozmowa z prof. Wacławem Sierpińskim: DZP 102. Losy wojenne i sytuacja powojenna T-wa. — Już na wiosnę Warszawskie Towarzystwo Naukowe wróci do Pałacu Słazica: GEL 68.

WYKAZ INSTYTUCJI i towarzystw naukowych związanych z Min. Oświaty: NSZK 5/6.

UCZENI POLSCY

ADAMIECKI KAROL. Stanisław Biełkowski, Karol Adamiecki jako twórca: PORO 5; W 15-lecie śmierci uczonego. Maria Ponikowska, Karol Adamiecki i Instytut Naukowej Organizacji i Kierownictwa: tamże; Zbigniew Heidrich, Adamiecki a międzynarodowy ruch naukowej organizacji: tamże; Stanisław Razniewski, Wpływ działalności Adamieckiego na stosowanie naukowej organizacji w górnictwie: tamże.

BIAŁOKUR FRANCISZEK. Jan Szmurło, Dr Franciszek Białokur i jego poglądy w dziedzinie suchot płucnych: PTLEK 13. Uczony ten zginął w r 1942 w więzieniu warszawskiego Gestapo.

CZEKANOWSKI JAN, Władysław Jan Grabowski, Prof. Dr Jan Czekanowski: DJ 20. Z o-

kazji przyznania nagrody naukowej redakcji DJ.

DEMEL KAZIMIERZ. 25 lat pracy naukowej na morzu: DZB 92.

DOKTORATY H.C. Uczeń polscy doktorami h.c. uniwersytetu w Pradze: PAK 5 i DZP 97. Tadeusz Lehr-Splawiński, Wacław Sierpiński i Jan Wasiłkowski.

DUNICZ JAN JÓZEF: RMUZ 8. Młodo zmarły talent w dziedzinie muzykologii.

GIESZCZYKIEWICZ MARIAN: PLEK 8. Zastępowany w systematyce bakteriologicznej profesor U.J., rozstrzelany w Oświęcimiu.

KOTARBIŃSKI TADEUSZ. 30-lecie pracy profesorskiej rektora Tadeusza Kotarbińskiego: ŻW 118. — Zaszczytne wyróżnienie Rektora Kotarbińskiego: PAK 3. Doktorat h.c. Uniwersytetu w Brukseli. Krótką wzmiankę o tym zamieszcza również DZP 74.

KOWALSKI JERZY. Bronisław Biliński, Jerzy Kowalski człowiek pracy i nauki; MEAN 2. Wspomnienie pośmiertne o profesorze filol. klas. Uniwersytetu Lwowskiego i Wrocławskiego.

KRASSOWSKI JAN MARIAN: Prof. dr Jan Marian Krassowski, profesor astronomii i geodezji wyższej Uniwersytetu Warszawskiego: WSGEO 1.

LANDECKI TADEUSZ. Włodzimierz Dzwonkowski, Dr Tadeusz Landeck: WIEŚ 20/21. Wspomnienie pośmiertne po dobrze zapowiadającym się młodym historyku.

LEWKOWICZ KSAWERY. Franciszek Groer, Ksawery Lewkowicz w 50 rocznicę pracy badawczej a 40 rocznicę profesury w Uniwersytecie Jagiellońskim: PLEK 25/26 (1947).

LIMANOWSKI MIECZYŚLAW. E. Passendorfer, Mieczysław Limanowski — twórca nowych rozdziałów nauki: DZP 61. — W związku z działalnością zmarłego uczonego w dziedzinie ochrony przyrody również CHPO 3/4 zamieszcza artykuł Stanisława Małkowskiego o Limanowskim.

ŁUNIEWSKI ADAM: PGEO 1 (1947). Młodo zmarły geolog.

MARKOWSKI ZYGMUNT. Komitet Organizacyjny Jubileuszu 75-lecia Prof. dr Zygmunta Markowskiego: MWET 3.

NIKLIBORC WŁADYSŁAW. Zgon prof. Nikliborca: PAK 4. Matematyk.

NOWAKOWSKI STANISŁAW. Florian Barciński, Stanisław Nowakowski. Uwagi o życiu i dziełach: MWSP 4. W 10 rocznicę śmierci geografa. — Tegóż autora: O prof. Stanisławie Nowakowskim: KUŻ 11.

ORŁOWSKI ZENON. J. Chlebowski, S.p. Prof. dr med. Zenon Orłowski: PLEK 8.

PIEKARSKI KAZIMIERZ. Józef Korpała, Historyk drukarstwa i starej książki. Na sprawozdanie prochów największego znawcy dawnej książki: DZP 75.

ROMER EUGENIUSZ. Prof. dr E. Romer honorowym prof. U.J.: DZP 112.

RUDNICKI JULIUSZ. Zgon wybitnego matematyka: RZPL 59.

RUTKOWSKI JAN. Nauka — służbą dobru powszechnemu: KWP 97. Z okazji wręczenia nagrody naukowej Poznania.

SINKO TADEUSZ. Kazimierz Kumaniecki, Działalność naukowa Tadeusza Sinki: MEAN 9/10 (1947). Z okazji 70-lecia urodzin. — Jerzy Schnayder, Krakowska Szkoła Tadeusza Sinki; tamże. Uczniowie i wpływ T. Sinki na kierunek ich pracy naukowej: Jerzy Kowalski, Kazimierz Kumaniecki, Jerzy Krókowski, Mieczysław Brożek, Władysław Madyda, Marian Plezia.

SITOWSKI LUDWIK. K. Simm, Ludwik Sitowski, zwycz. prof. zoologii i entomologii na Wydziale Rolniczo-Leśnym Uniw. Poznańskiego: SPTN 2 (1947), Por. CHPO 1/2. Działalność naukowa i wykaz prac.

STANISZKIS WITOLD TEOFIL. A. Wojtyś, S.p. Witold Teofil Staniszkis, Profesor zwycz. Rolnictwa SGGW w Warszawie: PRZEGL. DOŚWIADCZ. ROLNICZ. 3 (1947). Życiorys i działalność naukowa.

TROSKOLAŃSKI A.T. 25-lecie pracy naukowej inż. A.T. Troskolańskiego: MECH 1/3.

ZAKRZEWSKI KONSTANTY. Bronisław Sredniawa, Zgon Prof. Konstantego Zakrzewskiego: WCH 14.

ZAWIRSKI ZYGMUNT. Krótkie informacje o zgonie podaje DZP 91 i EKR 94.

ZOLL FRYDERYK. O zgonie prof. Zolla informuje PAK 4, najdłuższe natomiast życiorysy zamieszcza TP 19: Zenon Brem, Fryderyk Zoll i pod takimże tytułem wspomnienie Jana Gwiazdomorskiego, DZP 91.

WYDAWNICTWA NAUKOWE

PODRĘCZNIKI naukowe: PAK 5. W sprawie ustalenia cen podręczników akad.

KSIĘGA PAMIĄTKOWA Uniw. Pozn.: PAK 3. Informacja.

ZADANIA I POTRZEBY NAUKI POLSKIEJ

HISTORIOGRAFIA. Władysław Konopczyński, Zadania nauki historycznej w Polsce dzisiejszej: NP XXV.

MUZYKOLOGIA. Włodzimierz Poźniak, Uwagi o muzykologii: RMUZ 7. Mowa o obecnych warunkach pracy muzykologa.

ZAGRANICA — STAN NAUKI

BIOLOGIA. Twórcza działalność biologów radzieckich: Konferencja na temat darwinizmu na Uniwersytecie Moskiewskim: WOL 48.

FIZYKA. Obecny stan teorii fizycznych: WCH 14 (z NATURE 160/1947). — Badania nad energią atomową: DZZ 75. Stan badań w W. Brytanii, Stanach Zjedn., Francji i innych krajach europejskich i pozaeuropejskich. — Ludwik Natanson, Energia atomowa: NP XXV.

MEDYCYNA. Jan Zaorski, Chirurgia w Szwecji. Wrażenia z pobytu w Sztokholmie: PTLEK 10, 11 i 12. — Medycyna radziecka: WOL 66. Por. WOL 54 (Ku szczytom nauki).

PSYCHOLOGIA. B.G. Ananjew, Trzydzieści lat rozwoju psychologii radzieckiej (1918 — 1948): MWSP 4.

TECHNIKA. Jan Rzewuski, Nowoczesne maszyny matematyczne: NP XXV.

ZAGRANICA — SZKOŁY WYŻSZE

CZECOSŁOWACJA. Jubileuszowi 600-lecia Uniwersytetu w Pradze poświęca prasa liczne mniej lub więcej obszerne artykuły: Zdenek Dworacek, Jubileusz Uniwersytetu Karola w Pradze: DZZ 102. Marian Szyjkowski, 600 lat Uniwersytetu Karola: TP 17. Pod podobnymi tytułami również: GŁWOL 19/20 i PZBR 93 (przemówienie dziekana Wydziału Filozoficznego prof. Kozaka). Poza tym: Andrzej Józef Kamiński, Współczesna Czechosłowacja w roku jubileuszowym kultury czeskiej: PZACH 3. (zob. artykuł Henryka Barycza ZN 27/28).

HISZPANIA. Reżim Franco i Falangi uciska uniwersytety hiszpańskie: PŁOM 2/3.

HOLANDIA. Remigiusz Bierzanek, Wznowienie działalności Akademii Prawa Międzynarodowego w Hadze: PAPR 2.

JUGOSŁAWIA. W. Szerba, Rozwój szkolnictwa w Jugosławii: ZSZK 4. Końcowy ustęp poświęcony jest szkolnictwu wyższemu.

NIEMCY. Aleksander Rogalski w stałej rubryce PZACH, Kronice Niemiec Współczesnych, podaje bogaty materiał, dotyczący życia uniwersyteckiego Niemiec; i tak w nrze 3: Bilans pracy uniwersytetów niemieckich, Uniwersytety a wychowanie polityczne, Uniwersytet londyński przejął patronat nad uniwersytetem berlińskim; w nrze 4: Z życia nauki i uniwersytetów w nrze 5: Praca uniwersytetów niemieckich, Nie ma nadmiaru akademików (zwłaszcza w porównaniu ze Stanami Zjednoczonymi, Szwajcarią i Szwecją).

REORGANIZACJA SZKOLNICTWA. Anglia: Planowa reorganizacja wyższego szkol-

nictwa: BISZ 1/2. — Andrzej Pawłowski, Reforma studiów na uniwersytecie Beogradzkim: PAK 4. Specjalnie dotyczy Wydziału Filoz.

W. BRYTANIA. Lord Lindsay, Uniwersytety brytyjskie: GŁA 22. Ogólne informacje, jako też sprawa demokratyzacji i autonomicznego stanowiska uniwersytetów wobec państwa.

WŁOCHY. Katolicki Uniwersytet w Mediolanie: TP 17.

ZWIĄZEK RADZIECKI. Michał B. Shinkin, Nowy program sowiecki nauczania medycyny: PTEK 15. Jest to streszczenie zrobione przez A. Huszcę z AMERICAN REVIEW OF SOVIET MEDICINE 1947 T. IV nr 3.

ZAGRANICA — TOWARZYSTWA I INNE OŚRODKI NAUKOWE.

AMERYKA. Stefan J. Ziemiński, Amerykańskie Towarzystwo Filozoficzne: dyskusje na temat historii myśli: NP XXV. — Czy powstanie w Stanach Zjednoczonych Narodowa Fundacja Naukowa: tamże.

DANIA. Antoni Tekliński, Sprawozdanie z podróży służbowej do Danii i Szwecji: MWET 3. Instytuty i laboratoria serologiczne.

FRANCJA. Stanisław Gieysztor, Narodowy Ośrodek Badań Naukowych we Francji: NP XXV. — Feliks Osowski, Narodowy Instytut Geograficzny w Paryżu: WSGEO 1.

JUGOSŁAWIA. Jugosłowiańskie życie naukowe. Akademia Nauk — Uniwersytet Belgradzki: ŻW 78.

MIĘDZYNARODOWA AKADEMIA HISTORII NAUKI. Badania Związków społecznych nauki i ich historii: NP XXV. Organizacja i prace Komisji do Spraw Historii Związków Społecznych Nauki.

NIEMCY. Aleksander Rogalski w Kronice Niemiec Współczesnych PZACH 4: Nowe instytucje i towarzystwa naukowe.

SZWECJA. Kazimierz Ostrowski, Nowy instytut badań nad komórką w Sztokholmie: PTEK 14.

W. BRYTANIA. Brytyjskie Stowarzyszenie Popierania Nauki w czasie II wojny światowej: NP XXV. — Prace British Council na polu naukowym: tamże. — Jubileusz odkrycia elektronu: WCH 14 (z NATURE 160/1947). Informacja o uroczystości wrześniowej ub. r. w Instytucie i Towarzystwie Fizycznym w Londynie. — Obserwatorium greenwichskie opuszcza Londyn: UR 1/3. — A.W. Haslett. Stacja doświadczalna w Dollis Hill: GŁA 16.

WŁOCHY. 75-lecie Wojskowego Instytutu Geograficznego we Florencji: WSGEO 1.

ZWIĄZEK RADZIECKI. Akademia Nauk

ZSRR: NP XXV. Historia, organizacja i działalność w czasie wojny. — St. Pietkiewicz, Stulecie Towarzystwa Geograficznego Z.S.R.R.: 1/2 (1947). — J. Listkova, Rosyjskie Muzeum Państwowe (z okazji 50-lecia): RZPL 96.

ZAGRANICA — UCZENI

BERG LEW S. Paweł Ordyński, Lew S. Berg: PGEO 1/2 (1947). Z okazji 70-lecia urodzin geografa i biologa radzieckiego.

BOWEN IRA SPRAGUE. Nowy dyrektor obserwatorium na górze Wilsona: UR 1/3. Krótka informacja o badaczach fizyki jądrowej.

DEMANGEON ALBERT. O śmierci znakomitego geografa francuskiego informuje W. Richling-Kondracka: PGEO 1/2 (1947).

DZIERŻAWIN MIKOŁAJ: ŻSŁ 3/4. Z okazji 70 rocznicy urodzin i 50 — pracy naukowej słowianoznawcy i prof. Uniw. w Leningradzie.

FRANKS OLIVER. Sir Oliver Franks, uczonej i administrator: GŁA 13/14.

FREY. Stefan Mazurek, Wojenna i powojenna droga prof. Frey: WIES 12. Frey, były profesor historii sztuki na Uniwersytecie Wrocławskim, „odznaczył się” przy grabieży polskich dzieł sztuki.

JASPERS. Aleksander Rogalski w Kronice Niemiec Współczesnych PZACH 5: Prof. Jaspers opuścił Niemcy.

JEANS JAMES. W. Richling-Kondracka, Sir Hopwood Jeans: PGEO 1/2 (1947). Nekrolog matematyka, fizyka i astronoma.

KARIERA NAUKOWA dostępna dla każdego: EKR 73. Tok pracy i etapy kariery naukowej w ZSRR.

LENARD PH. Zgon Ph. Lenarda: WCH 15: Laureat nagrody Nobla z fizyki w r. 1905.

NAGRODY I ODZNACZENIA NAUKOWE. Złote medale i nagrody dla wybitnych uczonych ZSRR: WOL 55. Lista obejmuje długi szereg uczonych. — Autorzy 700 prac naukowych ubiegają się o nagrodę im. Stalina: PZBR 65. Podobne wzmianki o nagrodzie Stalina zamieszczają WOL 59 i 68 oraz GŁL 66. Medale Nicholasa i Perkinsa na rok 1948: WCH 14. Są to najwyższe odznaczenia chemiczne, nadawane przez Nowojorskie Amerykańskie Towarzystwo Chemiczne i Oddział Amerykański Towarzystwa Chemicznego. Odznaczeni zostali: prof. Glenn T. Seaborg i dr Clarence W. Balke.

NEJEDLY ZDENIEK: ŻSŁ 3/4. Z okazji 70-lecia urodzin historyka i polityka.

NIEMIECCY UCZENI. Aleksander Rogalski w Kronice Niemiec Współczesnych PZACH 4: Praca uczonych w Ameryce.

PAINLÉVÉ JEAN. Mariusz Margal, Twórca kinematografii naukowej Jean Painlève przybywa do Polski: FILM 8. Założyciel Instytutu Kinematografii Naukowej.

SCHMIDT WILHELM. Zygmunt Estreicher, Ksiądz — Etnolog: TP 20 Prof. Uniwers. Wiedeńskiego i dyrektor Papieskiego Muzeum Etnograficznego.

WHITEHEAD, C.E.M. Joad, Prawo Whiteheada do sławy: GLA 11. Wspomnienie pośmiertne o zasługach naukowych brytyjskiego filozofa i matematyka.

ZAGRANICA — VARIA

BIBLIOTEKARSTWO. Maria Pisarska, O współpracy bibliotecznej w Anglii: BIBL 1/2.

ZJAZDY I KONGRESY. F. Prosek, Zjazd czesko-słowackich prehistoryków w Karlovie Stulance pod Opawą na Śląsku: ZOW 3/4. Leszek Zgliczyński, Wrażenia ze Zjazdu Radiologów Ameryki Północnej w Bostonie w dniach 30. 11. — 5. 12. 1947 r.: PTLEK 9. — Aleksander Rogalski w Kronice Niemiec Współczesnych PZACH 3: Kongres docentów i kongres studentów. Oba kongresy dotyczyły demokratyzacji uniwersytetów i zaopatrzenia materialnego profesorów.

ZBIORY, ARCHIWA, MUZEA

DANE OGÓLNE. Muzea w Polsce: PSP 10/11 i TRR 103. Zestawienia liczbowe. Muzea publiczne: WST 6. Dokładne dane liczbowe według działów wiedzy, właścicieli i miast.

KRAKÓW. Archiwum akt dawnych miasta Krakowa: EKR 71.

LEKARSKIE. Sprawa muzeum lekarskiego, oraz: Sprawa archiwów szpitalnych: PTLEK 52 (1947). Jest to cykl dłuższych, w formie artykułów, wypowiedzi lekarzy. W sprawie muzeum wypowiadają się: Tadeusz Kielanowski, Adam Wrzosek, Witold Ziembicki, w sprawie archiwów natomiast (w osobnych artykułach): Adam Wrzosek, Witold Ziembicki, Adam Huszcza i Marian Tulczyński.

ŁÓDŹ. Jan Augustyniak, Organizacja życia naukowego współczesnej Łodzi, rozdz. 3 i 5 NP XXV.

POMORZE. Hieronim Skumski, Muzeum Mazurskie w Olsztynie: PZACH 5. — Muzeum Kopernika powstaje we Fromborku: DZB 74.

PREHISTORYCZNE. Muzea prehistoryczne w Polsce (notatki informacyjne): ZSZK 2/3. Wykaz muzeów według miast i omówienie kilku większych. — 90-lecie istnienia Muzeum Prehistorycznego w Poznaniu.

ŚLĄSK. Archiwum wrocławskie pomnikiem polskości Śląska: DZZ 81. — Zbiory wrocław-

skie: Muzea na Dolnym Śląsku: DZZ 82. — Wrocław: Nowe muzeum państwowe: DZL 86. — Marian Bielewicz, Muzeum Śląskie i jego działalność na polu ochrony przyrody: CHPO 3/4. — Muzeum Śląskie w Bytomiu ogniskiem kultury polskiej: RZPL 78. — Zwiększają się zbiory etnograficzne: TRR 76. Mowa o Muzeum Miejskim w Opolu.

WARSZAWA. Warszawskie Organizacje, Instytucje i Towarzystwa Naukowe po wojnie: NP XXV. Państwowe Muzeum Archeologiczne, Centralne Muzeum Geologiczne (Muzeum Ziemi), Państwowe Muzeum Zoologiczne.

ZJAZDY I KONFERENCJE NAUKOWE

GEOGRAFOWIE. Zjazd geografów, geodetów i geologów zorganizowany przez Wojskowy Instytut Geograf. w Warszawie w dniach 30. VI. — 1. VII. 1945 r.: WSGEO 1. — Zjazd geografów polskich we Wrocławiu w dniach 9 — 13 czerwca 1946 r. WSGEO 1. — Zjazd Polskiego Towarzystwa Geograficznego w Toruniu 1947: WSGEO 1.

HISTORYCY. Historycy polscy obradowali w Szczecinie nad programem prac Instytutu Bałtyckiego: DZB 99; Zdzisław Kaczmarszyk, Historycy polscy w Szczecinie: PZACH 5; Roman Pollak, Na marginesie szczecińskiego zjazdu historyków: tamże. — VII Powszechny Zjazd Historyków Polskich we Wrocławiu w dniach 19 — 22 września 1948 r. zapowiadają Komunikaty Polskiego Towarzystwa Historycznego (m. in. w ŻN 27—28).

LEKARZE. Komunikat o Konferencji Profesorów Medycyny Sądowej we Wrocławiu: PLEK 8 i 13.

PEDAGODZY. Konferencja w sprawie prac naukowo-badawczych w zakresie nauk pedagogicznych: OK 1/2. Do tegoż zjazdu Naukowego Towarzystwa Pedagogicznego, który się odbył w Krakowie w dniach 19 — 20 marca br., odnosi się artykuł Józefa Korpały, O nowy styl pedagogiki narodowej: DZZ 84.

PRZYRODNICY. Zebranie Komisji do badań Naukowych w Rożnowie: CHPO 1/2.

RADA NAUKOWA ZIEM ODZYSKANYCH. Zamknięcie sesji Rady Naukowej zagadnień Ziem Odzyskanych: ROB 104. Sesja ta odbyła się w Krakowie.

TEOLODZY. Ks. B. Walczyński, Zjazd Polskiego Towarzystwa Teologicznego w Krakowie w dniach 6 — 8 kwietnia 1948 r.: PPOW 5; Ks. Eugeniusz Florkowski, Obrady teologów polskich: TP 17.

Opracował Stefan Oświecimski

NAUKA ZA GRANICĄ

PLANOWANIE I KRYTYKA W PRACY ZESPOŁOWEJ

(Z ŻYCIA NAUKI RADZIECKIEJ)

SPOŚRÓD wielu znamiennych cech, którymi odznacza się systematycznie rozbudowywany system organizacyjny nauki radzieckiej, szczególną uwagę zarówno samych uczonych Związku Radzieckiego i jego czynników kierowniczych, jak i obserwatorów z innych krajów skupiają na sobie takie zagadnienia ogólne, jak pracy zespołowej, planowania, zbiorowej dyskusji i krytyki. W związku z nowym etapem, w który nauka radziecka weszła po zakończeniu ostatniej wojny, a na podstawie wieloletnich doświadczeń sprzed roku 1939, jak i z czasów wojny, kiedy to uczeni radzieccy tak wielkie usługi oddawali zbiorowo swojej ojczyźnie, przeprowadzono na wszystkich odcinkach tej nauki ponowną krytykę generalną dotychczasowych osiągnięć, sukcesów i braków i wytyczono szereg nowych postulatów do zrealizowania w najbliższej przyszłości. Poniżej zamieszczamy fragmenty dwóch niezwykle interesujących artykułów, które ukazały się w roku 1947 w *VIE-STNIKU WYŻSZEJ SZKOŁY*, organie Ministerstwa Wyższego Wykształcenia ZSRR. Oto co pisze A.D. Daniłow, prezes Komitetu Centralnego Związku pracowników szkół wyższych i instytutów naukowych o „drogach skutecznej organizacji pracy naukowej”.

„Nauka radziecka jako istotnie przodująca odzwiecziała interesy narodu. służy narodowi, oddaje swoje zdobycze na rzecz ugruntowania i rozwoju socjalistycznego ustroju radzieckiego. Pięcioletni plan rozwoju nauki radzieckiej, którego zasadnicze tezy przedstawił prezes Akademii Nauk ZSRR S.I. Wawilow, związany jest ściśle z praktycznymi zadaniami budownictwa socjalistycznego. Inaczej też być nie mogło, ponieważ jak zaznaczył tow. Stalin na pierwszym wszechzwiązkowym zjeździe stachanowców: „Nauka, która by zerwała związek z praktyką, z doświadczeniem, jakaż to nauka?” Słusznie też S.I. Wawilow podkreślił partyjność nauki radzieckiej. Idee partii komunistycznej, opracowane przez koryfeuszów nauki Lenina i Stalina, stanowią podstawę wyjścia, ośnowę działalności twórczej uczonych radzieckich”.

„Społeczność radziecka aktywnie uczestniczyła w ułożeniu planów prac naukowych” w poszczególnych dziedzinach wiedzy. „Szczególną uwagę zwracano na aktualność tematyki, na zmniejszanie ilości tematów, a zwiększanie ilości problemów zbiorowych”. Daniłow wymienia przykładowo szereg instytutów, w których plany lub też poprawki do planów ogólnych opracowano szczególnie starannie, równocześnie jednak wspomina z wyrzutem, że organizacje zawodowe naukowców w szeregu okręgów, jak i dość liczne instytuty nie przejawiały w tym względzie należytej inicjatywy. Niewłaściwe było także czysto formalne przyjmowanie planów w niektórych instytutach, bez przeprowadzenia wnikliwej analizy.

Sporządzenie planów stanowi jednak tylko początek właściwej pracy. Organizacje zawodowe powinny w dalszym ciągu walczyć o nastawienie socjalistyczne, o ideowość, celowość i realizację każdego z tematów, o aktualność ich i wysoką jakość tematyki, a wreszcie o wprowadzenie wyników prac do dzieła budownictwa socjalistycznego. Po drugie, organizacje zawodowe powinny przychodzić z pomocą w ujęciu kwestii ewidencji i kontroli wykonywania planu przez dany instytut, laboratorium, jak i poszczególnych pracowników naukowych, powinny rozwinąć krytykę i samokrytykę zarówno w zakresie opracowywanych problemów naukowych, jak i samej organizacji pracy. Po trzecie, konieczne jest, aby każdy badacz naukowy wykazany był w całej pełni swych sił i zdolności. Należy tworzyć takie warunki, w których twórcze talenty uczonych radzieckich znajdować będą pełne zastosowanie i zapewniać największe rezultaty“.

Daniłow cytuje m. inn. wezwanie sekretarza Partii Zdanowa: „należy sobie życzyć także tego, aby poziom rozwoju nauk społecznych nie pozostawał w tyle poza poziomem rozwoju nauk przyrodniczych i technicznych“. Dodajmy na marginesie, że zdanie to jaskrawo odbija od tendencji, które z wielką siłą występują w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej. Oto gdy po wojnie wypłynął w Stanach projekt utworzenia Narodowej Fundacji Badań Naukowych, po dłuższych debatach przyjęto go w senacie, ale z charakterystyczną poprawką, w której skreślono sekcję nauk społecznych. Okazało się przytem całkiem wyraźnie, że skreślenie nauk społecznych ze statutu i programu prac Fundacji było spowodowane przez przedstawicieli wielkiego przemysłu obawiającego się, że socjologia i inne nauki społeczne mogą być niebezpieczne dla jego interesów. Wskazano m. inn. na niedwuznaczną rolę, jaką w tej sprawie odegrał Dr Frank B. Jewett, prezydent Narodowej Akademii Nauk, ale poprzednio... dyrektor *Bell Telephone Laboratories*. *Big business* zwyciężył (PRZEGL. SOCJOLOGICZNY 1947, IX, str. 22 m.).

Powracając po tej pouczającej dygresji do właściwego tematu, cytujemy dalej artykuł Daniłowa. „Uczeni radzieccy obowiązani są walczyć o usunięcie i likwidację opóźniania, występującego jeszcze w szeregu ważniejszych dziedzin nauki“. W dalszym ciągu autor omawia pewne niedociągnięcia, występujące na terenie nauk historycznych, ekonomicznych, prawniczych, technicznych, zwracając m. inn. uwagę na niedostateczną krytykę teorii naukowych, występujących w nauce pozaradzieckiej, a równocześnie na nadmierne w wielu działach rozproszkowanie sił naukowych i nadmierne rozbieżności tematyki na zbyt wiele na raz zagadnień. Komitety związku pracowników szkół wyższych i instytucji naukowych: centralny, okręgowe i miejscowe winny wysłuchując specjalnych sprawozdań, biorąc udział przez swych delegatów w konferencjach naukowo-organizacyjnych, urządzając publiczne zebrania sprawozdawcze w „Domach uczonych“, podjąć żywszą niż dotąd krytykę ideowości oraz związku nauki z życiem. Komitety okręgowe winny także otoczyć należytą opieką nówo organizowane studia marksizmu-leninizmu.

„Jednym z poważnych zadań, które wysuwane są pod adresem świata nauki, jest organizacja kontroli pracy naukowej i jej wyników“. Daniłow zwraca uwagę na to, że mimo wielkiego rozmachu rozwojowego nauki radzieckiej, nie ma jeszcze dostatecznie „surowej krytyki jej uprawiania i wykonywania planów, zwłaszcza w wyższych zakładach naukowych. W systemie organizacyjnym Akademii Nauk liczne instytuty systematycznie, często co tydzień, zwołują zebrania dla omówienia toku prac naukowo-badawczych, podejmowanych przez poszczególnych pracowników, a to dla kontroli każdego z nich z osobna. W wyższych zakładach naukowych system kontroli nie jest jeszcze odpowiednio rozbudowany. Spośród wielu zakładów jeszcze do wyjątków należy taka np. akademія im. Timiriazewa, w której na katedrze akademika D.N. Prianisznikowa w tzw. czwartki jego imienia systematycznie przeprowadza się sprawdzanie pracy zespołu współpracowników i gdzie zorganizowana jest twórcza dyskusja“. W rezultacie nie wszystkie siły naukowe są pozytywnie wyzyskane, nie wszędzie też jest wykonany ustalony plan dla danej dziedziny nauki.

Daniłow słusznie podkreśla, że „ewidencja i kontrola pracy naukowo-badawczej nie może być zamknięta w murach samego instytutu. Kontrola konieczna jest i dlatego, ażeby ustalać, w jaki sposób i w jakim rozmiarze wyniki tej lub innej pracy naukowo-badawczej otrzymują swoje zastosowanie praktyczne poza obrębem instytutu“. Na przeszkodzie stoją niekiedy mankamenty ruchu wydawniczego. Ale „w rozwiązywaniu tego zadania, by wszystkie odkrycia, wynalazki i udoskonalenia, dokonane przez uczonych, docierały natychmiast do życia praktycznego — ważną rolę powinny odegrać „Domy uczonych“, które winny organizować żywy kontakt pracowników naukowych instytutów z inżynierami-praktykami oraz rozwinać poważną propagandę najbardziej cennych osiągnięć uczonych swego miasta“.

Wciągnięcie szerszych mas naukowców, jak i przedstawicieli czynnika społecznego pozanaukowego powinno się zaznaczyć także w zbiorowej ocenie prac przedstawianych do nagrody stalinowskiej.

Ogólnie biorąc Daniłow powołuje się na opinię sekretarza partii Żdanowa z zakresu analogicznych spraw literackich i dziennikarskich, że „jeśli chcemy zachować kadry, uczyć i wychowywać je, to nie powinniśmy się obawiać zasadniczej, światłej, szeroko otwartej i obiektywnej krytyki. Bez krytyki każda organizacja społeczna może ulec zniszczeniu. Bez krytyki każdą chorobę zapędzić można włąb i trudno będzie już potem ją pokonać. Tylko światła i szczera krytyka pomaga doskonalić się ludziom, pobudza ich do marszu naprzód, pozwala przezwyciężać niedomagania ich pracy. Tam, gdzie nie ma krytyki, zakorzenia się stęchlizna i zastój, tam nie ma miejsca na ruch naprzód“.

W dalszym ciągu artykułu omówiono pewne konkretne zagadnienia organizacyjno-personalne, jak niewłaściwego niekiedy łączenia szeregu placówek w jednym ręku, jak szkodliwej instytucji „półetatowców“, zatrudnianych tylko w 50% (tak jak niektórzy z naszych asystentów!), jak rozmieszczania pracowników naukowych w całej wielkiej sieci ośrodków Zwią-

zku Radzieckiego. Jeszcze inną część artykułu poświęcono odbudowie zniszczeń wojennych i — rozbudowie materialnej instytucji naukowych, wyposażeniu ich w sprzęt itd. „Wiele uczynić mogą w pokonaniu tych trudności organizacje zawodowe. Pomoc dyrektorowi w uzyskaniu odpowiednich pomieszczeń, kontrola wykonania wskazówek inspekcji technicznej, walka o czystość pomieszczeń, wzmocnienie dyscypliny pracy — wszystkie te zadania powinny skupiać na sobie uwagę komitetów, a także zebrań pracowniczych“.

„W ostatnich latach organizacje zawodowe z powodzeniem praktykują przeglądy społeczne pracy wyższych uczelni. W roku 1946 przeglądy tego rodzaju z udziałem czołowych pracowników naukowych (członków akademii, profesorów, docentów) przeprowadzone były w wielu okręgach. Szeroki udział społeczności naukowej w przeprowadzeniu tych przeglądów i ustalaniu wyników, przyznanie przodującym wyższym uczelniom i zakładom naukowym przechodnich Czerwonych Sztandarów oraz dyplomów honorowych, pozwala oceniać tę formę pracy masowo-twórczej jako współzawodnictwo socjalistyczne zespołów poszczególnych instytutów“.

W zakończeniu czytamy: „Uwaga komitetów okręgowych związku zawodowego pracowników naukowych przy organizacji współzawodnictwa instytutów w dziedzinie pracy naukowo-badawczej powinna się skupiać na następujących zagadnieniach: 1) podwyższania jakości, teoretycznego i praktycznego znaczenia prac naukowo-badawczych, 2) możliwie szybkiego i podstawowego materialno-technicznego wyposażenia laboratoriów i gabinetów, warsztatów pomocniczych oraz stacji doświadczalnych, 3) organizacji zespołowo podejmowanych badań naukowych, zwłaszcza w zakresie zasadniczych problemów nowej pięciolatki, 4) szerokiego i zaktualizowanego do potrzeb życia propagowania wyników prac naukowych oraz szybkiej ich publikacji.“

Przedmiotem współzawodnictwa wewnątrz instytutów powinny się stać terminy wykonania planu, zorganizowanie i przeprowadzenie danego doświadczenia i badania, zabezpieczenie urządzeń i materiałów, organizacja miejsca pracy, rozmieszczenie i wyzyskanie sił naukowych, wprowadzanie wyników prac w zastosowanie praktyczne, publikacja tych prac, pogłębianie kwalifikacji pracowników oraz inne jeszcze różne zadania, związane z wysoką jakością pracy naukowej“. W sprawdzaniu przy tym wyników tego współzawodnictwa należy unikać jakichś norm standardowych i szablonych, ocenę zaś przeprowadzać indywidualnie z uwzględnieniem całego należnego różniczkowania i w oparciu o opinie pracowników prawdziwie wysoko kwalifikowanych.

Jeśli wystąpienie prezesa związku naukowców radzieckich A.D. Daniłowa dotyczyło całości życia naukowego w ZSRR, o tyle również znamienna krytyka prof. I. S. Galkina, rektora Uniwersytetu Moskiewskiego, skierowana była szczególnie do pracowników tej uczelni (VIESTNIK VYŻSZEJ SZKOŁY 1947, nr 2). Tytuł artykułu: *Zadania zespołu naukowego Uniwersytetu Moskiewskiego*. Tylko ogólnie powołamy się tutaj na ustępy, które

odpowiadają cytowanym powyżej wywodom Daniłowa, jakkolwiek i one zasługują na baczną uwagę; doświadczenia i praktyka radziecka są niewątpliwie pouczające. Gałkin, podobnie jak Daniłow, nawiązuje w części ogólnej swego artykułu do odczytu A.A. Żdanowa, poświęconego periodykom radzieckim GWIAZDA i LENINGRAD. Jeśli polityk ten „wydał zdecydowanie ujemny sąd o tych literatach, którzy uważają, że polityka — to nie ich sprawa, ale partii i rządu“, to zdaniem Gałkina sąd ten w całości można odnieść także do ludzi nauki. „Ucieczka od polityki oznacza ucieczkę od tych zadań, które rozwiązuje naród pod kierownictwem partii, a uciekać od istotnych zadań ludu — oznacza stracić grunt pod nogami. Wszystko, co powiedział tow. Żdanow o literatach, wprost i bezpośrednio odnosi się do uczonych radzieckich, stojących na ważnym posterunku przygotowania młodych kadr pracowniczych dla kraju“.

Podkreślając wielkie zasługi wielotysięcznego zespołu pracowników naukowych Uniwersytetu Mskiewskiego z okresu przed r. 1939, jak i z czasów wielkiej wojny ojczyźnianej, autor artykułu wysuwa jednak równocześnie szereg ważkich postulatów pod adresem całości i poszczególnych zakładów Uniwersytetu w Moskwie w imię „nieustannej pracy nad problemami rozwoju społecznego“. Ogólnie biorąc, obowiązkiem uczonych radzieckich jest „odważnie piętnować pseudonaukowe teorie filozofów burżuazyjnych, socjologów, ekonomistów, historyków, prawników, znawców literatury i sztuki. Jest ich wielu. piszą dużo na różne tematy i trzeba przyznać — na tematy aktualne. To swoiste burżuazyjne „bombardowanie ideologiczne“, obliczone na oszukiwanie mas, wymaga nie biernego wyczekiwania, nie pozycji obronnej, lecz nacierającego, odważnego piętnowania wszelkich burżuazyjnych „teorii“ reakcyjnych uczonych zachodnio-europejskich i amerykańskich... Nie trudno rozpoznać twórców gnijącej kultury burżuazyjnej i ideologii, w jakiegokolwiek by one zewnątrznie pięknej formie występowały, ale rozpoznanie to może następować tylko pod warunkiem, że my sami ani przez jedną chwilę nie będziemy zapominać podstawowych zasad leninizmu o ogromnym, kształtującym całość życia społecznego, znaczeniu ideologii. Liczne błędy — pisze dalej Gałkin — i niedomagania naszej pracy naukowej i pedagogicznej, zwłaszcza w dziedzinie ideologicznej, najczęściej rodzą się ze słabości krytyki naukowej“.

Rozpatrując w świetle tych założeń działalność poszczególnych wydziałów, instytutów i zakładów Uniwersytetu w Moskwie, rektor Gałkin omawia pokrótce ich rozwój, stan organizacyjny, prace i to, co określa jako błędy i niedomagania. I tak np. nauki historyczne „nie nadążają za kipiącym życiem kraju. Świadectwem może służyć chociażby tematyka prac naukowo-badawczych wydziału, która w przytłaczającej mierze daleka jest od współczesności i zagadnień aktualnych“. W r. 1946 zaledwie jedną rozprawę poświęcono zagadnieniom ostatniego okresu dziejów (akad. J.J. Minc pisał *O tradycjach Armii Czerwonej*). Te same spstrzeżenia dotyczą tutaj tematyki prac aspiranckich i studenckich dyplomowych. „W pracy naszych historyków prawie zupełnie nie ma krytyki

historiografii przedrewolucyjnej i współczesnej. Brak wypowiedzi na aktualne zagadnienia historii kultury, powieści historycznych. „Niedopuszczalną jest dalsza zwłoka w przygotowaniu lub ponownym opracowaniu podręczników historii dla szkół wyższych (zob. też artykuł min. S.W. Kaftanowa, *Zadania szkoły wyższej*, VIESTNIK VYŽSZEJ SZKOŁY, 1946, nr 11—12). „Istotną wadą — czytamy dalej — w zestawieniu kursów uniwersyteckich, ćwiczeń i seminariów jest to, że panuje tu osamotnienie poszczególnych pracowników, nie czuje się tu kierującą ręką dziekana i kierowników katedr“, co odbija się m. inn. także na braku należytej celowości w ogólnej organizacji pracy oraz w poszczególnych przedsięwzięciach tego zespołu.

„Wszystkie te niedociągnięcia można usunąć tylko przez poważną przebudowę całej pracy naukowej i pedagogicznej wydziału pod kątem widzenia podwyższenia pracy ideowo-teoretycznej. Zagadnienia ideologii powinny znajdować się w centrum uwagi wszystkich uczonych. Tym zaś przemianom towarzyszyć będzie przejście wydziału na pięcioletni okres nauczania oraz wprowadzenie do planu naukowego wydziału takich przedmiotów, jak historia literatury rosyjskiej, historia literatury ogólnej, teoria i historia prawa, historia filozofii i geografia gospodarcza“.

Spośród innych wskazań zwróćmy z kolei uwagę na wskazania dotyczące wydziału filologicznego. „Zadania naukowo-pedagogicznego zespołu wydziału filologicznego“, zdaniem rektora Gałkina, „można sformułować pokrótce w sposób następujący: 1. należy kontynuować dalszy dobór kwalifikowanych pracowników naukowych (obsadzić zwłaszcza katedry historii rosyjskiej i literatury radzieckiej, literatury zachodnio-europejskiej, teorii i historii sztuki), 2. przedyskutować ponownie plany naukowe z włączeniem do nich kursów historii ZSRR, historii powszechnej oraz historii filozofii, 3. starannie przeanalizować programy kursów ogólnych i specjalnych, 4. rozpatrzyć tematykę kursów i seminariów specjalnych pod kątem widzenia rozpracowania głównych problemów literatury współczesnej, języka oraz sztuki radzieckiej, a także tematykę prac dyplomowych i dysertacji kandydackich, 5. podjąć praktykę omawiania na posiedzeniach katedr i rady wydziału referatów teoretycznych z uwzględnieniem krytyki rozmaitych teorii burżuazyjnych o literaturze, języku i sztuce, 6. w toku opracowywania problemów teoretycznych należy główny nacisk położyć na wyzyskanie dzieł klasyków marksizmu-leninizmu, 7. należy przygotować do szybkiego wydania podręczniki i pomoce naukowe z zakresu ważniejszych kursów ogólnych i teoretycznych“.

Mniej więcej podobne uwagi dotyczą studiów, badań naukowych i opracowań z dziedziny nauk prawnych, a także ekonomicznych. W dziedzinie nauk społecznych szczególnie nacisk położono na kluczową rolę, jaką odgrywa już dzisiaj — ale oczekuje się od niej dalszej ekspansji twórczej i wychowawczej — katedra marksizmu-leninizmu, skupiająca zespół 46 badaczy.

Bardzo interesujące są uwagi, które Gałkin poświęcił stanowi rzeczy w dziedzinie nauk matematyczno-przyrodniczych. „Uczni radzieccy powinni mocno stać na pozycjach materializmu dialektycznego i działać bojowo w zagadnieniach z zakresu filozofii przyrodoznawstwa“. Przystępując do zagadnienia mechaniki kwantowej, pisze uczony radziecki: „nie biorąc pod uwagę postępowego charakteru mechaniki kwantowej, przedstawiającej nowy stopień w rozwoju światopoglądu materialistycznego, uczeni odkrywają dzięki niej także inne drogi, prowadzące do nieprawidłowego, idealistycznego komentowania nowych ustaleń. Jest sporo fizyków, którzy usiłują wyzyskać mechanikę kwantową w tym celu, by rewidować podstawowe tezy materializmu: obiektywne istnienie materii, zasadę przyczynowości itp. Zagadnienia stojące tu przed filozofią są nadzwyczaj trudne. Jeśli chodzi o fizyków, którzy dobrze opanowali swój przedmiot, to zachodzi pewna obawa, iż utracą oni pewne pozycje dialektyki materialistycznej, z drugiej zaś strony jeśli chodzi o filozofów-materialistów, to znów można się obawiać tego, iż nie będą oni należycie doceniać nowej potężnej broni poznania przyrody, jaką zapewniła mechanika kwantowa, że nie poznają całej subtelności związanych z nią idei fizycznych i matematycznych. Stąd jest rzeczą jasną, jak bardzo doniosłe jest znaczenie podjęcia szerokiej dyskusji na tematy najnowszych osiągnięć fizyki“.

„Klasyczna rozprawa W.I. Lenina *Materializm i empiriokrytycyzm* zapewniła niewzruszone podstawy dla filozofii fizyki. Ale włączenie całego bogactwa faktów i idei, które zrodziły się od czasu wydania książki Lenina, do dyskusji na temat podstaw filozoficznych fizyki oznacza tu opracowanie spadku po Leninie, które staje się obowiązkiem uczonych i filozofów naszego kraju“. Przy tej okazji pada charakterystyczne zdanie: „Dla prawidłowego i bezbłędного postawienia problemów filozoficznych w toku dyskusji podejmowanych przez fizyków potrzebna jest im pomoc filozofów materialistów. Jednakże ci ostatni nie powinni się porywać na role superarbitrów; powinni oni zrozumieć, że oni także mogą się czegoś nauczyć od fizyków“.

Inne spostrzeżenia i wskazania, które w ujęciu omawianego tu artykułu dotyczą bezpośrednio nauk fizycznych i zbliżonych do nich, są na ogół identyczne z tymi, które zostały poświęcone innym poprzednio już wspomnianym naukom i ich przedstawicielom. Jeden jeszcze tylko ciekawy ustęp; oto niesłusznie „stwarza się u studiujących wyobrażenie, że nauki matematyczne i techniczne rozwijają się same przez się, można powiedzieć w „przestrzeni bezpowietrznej“, w czysto logicznym rozbudowywaniu pojęć właściwych tym naukom, bez dopływu nowych idei z innych dziedzin wiedzy“.

Zwracając się do wydziału biologicznego, po stwierdzeniu, że jego „aktyw podejmuje niemalą ilość pożytecznych prac badawczych i eksperymentalnych“, wysunięto jednak pod jego adresem zarzut, iż zbyt mało uwagi poświęca się tutaj zagadnieniom ogólnoteoretycznym. Najcięższy

zarzut dotyczy katedry darwinizmu, która nie rozwijała właściwej i żywszej działalności i która nie broniła go przed zarzutem, iż „nie jest już więcej teorią biologii, że przeżył się i że winien być odrzucony“.

Pomijając ze względu na konieczność streszczania się szereg ustępów, poświęconych innym dziedzinom nauki, jak np. chemii, geografii, nie możemy nie przytoczyć ustępu o roli i znaczeniu historii nauki. W dziedzinie chemii „należy zanotować znaczną plamę w pracy naukowo-pedagogicznej chemików uniwersyteckich. Dotychczas na wydziale chemicznym nie ma ustalonego kursu historii chemii. Należy w ogóle podkreślić występowanie dużych braków w wykładzie historii nauk na Uniwersytecie. Programy historii fizyki, astronomii, mechaniki, matematyki ułożone są tak, że historię nauki przedstawia się nie na tle ogólnie przyjętej marksistowsko-leninowskiej periodyzacji historii, ale jako zwykłą sumę odkryć w ich następstwie chronologicznym“.

Na tym spostrzeżeniu kończymy streszczenie artykułów Daniłowa i Gałkina. Oczywiście, można się zgadzać lub nie zgadzać z przedstawionymi tutaj tezami ze względu na te lub inne założenia ogólne, jak się to nieraz mówi, „światopoglądowe“. Ale nie można nie zgodzić się na stwierdzenie, że cytowane tu uwagi stanowią wyraz życia i rozwoju nauki radzieckiej. Oto kierownicy jej bynajmniej nie chcą utrzymywania się na raz osiągniętych pozycjach, ale przeciwnie nawołują poprzez pracę zespołową i planową, przez wszechstronną dyskusję i surową krytykę do usilnych i zbiorowych starań o nowe metody i nowe tematy, o nowe kadry pracowników i o nowe osiągnięcia. Bo przecież wiedza ludzka nigdy nie jest „zakończona“, bezwzględna i ostateczna, lecz będąc odbiciem zmiennej rzeczywistości — sama jest zmienna (zob. recenzję prof. N. Łubnickiego z książki P. Sandora w dziale sprawozdań bież. numeru ŻYCIA NAUKI).*

KSZTAŁCENIE PRACOWNIKÓW NAUKOWYCH

(GŁOSY W DYSKUSJI)

W ZWIĄZKU z rosnącym znaczeniem nauki w świecie współczesnym a równocześnie też w związku z palącą potrzebą zwiększenia odsetka ludzi, którzy byliby systematycznie kształceni na naukowców, Rada Brytyjskiego Towarzystwa Postępu Nauki poświęciła tej sprawie dużo czasu na dorocznym zjeździe w Dundee we wrześniu 1947.¹

W toku dyskusji, w której zabierali głos wybitni przedstawiciele świata

* Tłumaczenia cytowanych artykułów dokonał Jan Perdenia.

¹ Sprawozdanie z dyskusji ukazało się w THE ADVANCEMENT OF SCIENCE, Vol. IX, No 16, Publ. by the British Association, for the Advancement of Science; str. 309—319. Zob. też sprawozdanie z innych podobnych głosów w ŻYCIU NAUKI, IV, nr 23—24, str. 295.

naukowego oraz reprezentanci szkolnictwa, wysunięto szereg problemów c pierwszorzędnej doniosłości. Stwierdzono konieczność wykształcenia licznego narybku ludzi nauki nie tylko na dobrych w swej dziedzinie fachowców, lecz również świadomych swych zadań, społecznie wyrobionych, wartościowych członków społeczeństwa.

Pierwszy zabrał głos przewodniczący Towarzystwa Sir Henry Dale, który w swoim przemówieniu podkreślił konieczność przeprowadzenia skrupulatnej selekcji wśród kandydatów na naukowców, w celu zapewnienia jak najlepszego składu osobowego świata nauki. Dyskusja w związku z tym problemem winna obracać się wokół właściwego sposobu nauczania młodego adepta, wiedzy w najszerszym tego słowa znaczeniu, nie zaś w sensie ściśle określonego zasobu wiedzy fachowej. Jednakowoż zbytnia ogólnikowość studiów jest również szkodliwą jak i przesadna jej specjalizacja. Nauka winna odegrać znaczną rolę w praktycznym przygotowaniu człowieka do życia, budząc w nim zamiłowanie do określonych „ideałów“ i do wytrwałej pracy. Jak jednak wynaleźć taki sposób nauczania, ażeby kształcić naukowców na uczonych w najszerszym tego słowa znaczeniu, a nie zaś na ciasnych specjalistów i pedantów? Zastanawiając się nad tym mówca doszedł do wniosku, że zbyt wczesna specjalizacja jest bardzo szkodliwą, stwarza bowiem tylko pozory wiedzy u jej adeptów. Przedmiotem zarzutów stawianym naukowcom jest następnie ich specjalny język naukowy, często niezrozumiały, którym posługują się w swoich pracach. Zdaniem mówcy nie można wykluczyć z produkcji naukowej tego specyficznego języka fachowego, lecz można go w pewnej mierze ograniczyć. Wykład winien być prosty i jasny, najbardziej zawikłane problemy winny być przedstawiane w sposób zrozumiały. T. H. Huxley mawiał, że najlepszą receptą na dobry styl jest umiejętność przedstawienia czegoś oryginalnego w sposób jasny. Konkludując Henry Dale zaznaczył także, że naukowcom nie wolno być ignorantami w dziedzinie sztuki i literatury, tak samo jak artysta nie może być dumny ze swojej nieznajomości podstawowych zasad nauki.

Następny prelegent Dr E. James omówił główny temat dyskusji z punktu widzenia nauczyciela szkół średnich. Według niego kształcąc ludzi nauki należy pamiętać o trzech wskazówkach: 1) naukowcy winni uświadomić sobie społeczne znaczenie odkryć i twierdzeń naukowych, 2) naukowców należy szkolić na doskonałych fachowców, 3) należy dołożyć wszelkich starań, aby oprócz wiedzy fachowej posiadali oni wykształcenie ogólne w najszerszym tego słowa znaczeniu. Obecnie zaznacza się tendencja do obniżenia poziomu szkół średnich, co oczywiście ujemnie wpływa na stopień wykształcenia młodych ludzi, zapisujących się na uniwersytet. Nowowstępujący studenci wykazują znaczne braki w wiadomościach podstawowych. Większy spór wywołuje kwestia dalsza. Chodzi mianowicie o odpowiedź na pytanie, jak wychowywać człowieka nauki nie tylko na dobrego fachowca w pewnej dziedzinie, lecz także świadomego swej roli członka społeczeństwa. Dominuje błędne zapatrywanie, że wiedzy ogólnej można nau-

czyć w dostateczny sposób, umieszczając tylko w podziale godzin pewną liczbę przedmiotów nie związanych ze specjalizacją fachową. Otóż to nie wystarcza, należy się postarać przede wszystkim o celowy dobór tych przedmiotów ogólnych oraz zapewnić sobie współpracę wykładowców na prawdę tymi przedmiotami zainteresowanych. W ostatnim roku lub w ostatnich dwóch latach nauki należy wyklądać głównie takie przedmioty, które pobudziłyby zainteresowanie uczniów zjawiskami życia społecznego. Jeżeli mowa o nauce na uniwersytetach, to studenci wydziałów ściśle fachowych winni otrzymywać uzupełniające wykształcenie ogólne, tak samo studenci innych wydziałów winni uzyskać ogólne wyobrażenie o społecznych skutkach odkryć i osiągnięć naukowych, jak i o rozwoju myśli naukowej.

Kształcenie przyszłych naukowców w pewnym sensie już w szkołach średnich jest tylko wtedy możliwe, gdy uczący w nich ludzie z tytułami uniwersyteckimi są odpowiednio dobrani. W związku z tym wysuwają się dalsze problemy. Pierwszy z nich to pytanie, czy lepszym nauczycielem jest ten, kto kształcił się na uniwersytecie w kilku przedmiotach, od tego, który specjalizował się w jednym przedmiocie? Prelegent opowiada się raczej za drugą ewentualnością, o ile jednak zdobędzie się w toku studiów pewną ilość wiadomości także z ogólnej „nauki o nauce“, czyli naukownawstwa.

Resumując mówca stwierdza, że wierzy w rozwiązanie tych ważnych problemów tylko na drodze ścisłej współpracy pomiędzy szkołami średnimi z jednej a uniwersytetami z drugiej strony. Taka współpraca istnieje już dzisiaj, lecz winna być z każdym rokiem bardziej intensywna. Profesorowie uniwersytetu powinni odwiedzać szkoły, śledząc tok ich pracy. Bez wysokiego poziomu szkół średnich uniwersytety nie mogą owocnie rozwijać swej działalności; ale też tylko dobry system nauczania na uniwersytetach może powiększyć w szkołach średnich liczbę nauczycieli z prawdziwego zdarzenia.

Prof. Lawrence Bragg omawiając obecny system pracy na uniwersytetach angielskich stwierdził, że jest on na poszczególnych uniwersytetach różny, różne są też wymagania stawiane studentom i początkującym naukowcom. 3—4 lat trwają studia zasadnicze, po uzyskaniu dyplomu każdy, kto chce pracować naukowo, szkoli się w danej dziedzinie badań przez dalsze 3 lata, uzyskując po tym okresie stopień doktora. Profesorowie kontaktując się ze swymi słuchaczami w czasie studiów, mogą według swojego uznania tak kierować tokiem nauki, aby zapewnić im maksimum korzyści w przyszłej karierze. W tym więc zakresie studia uniwersyteckie są elastyczne. Bezpośrednia współpraca nauczającego z uczącym się daje lepsze rezultaty, niż teoretyczne układanie odpowiednich programów nauczania. Korzyści, jakie płyną ze współpracy w laboratorium jako jednostce zbiorowej, nie są zdaniem tego uczonego, zawsze i w pełni doceniane.

Przedmiotem studium uniwersyteckiego winno być ćwiczenie studenta w pewnych podstawowych gałęziach wiedzy, teoretyczne rozważania winny

być uzupełniane praktycznymi ćwiczeniami. Student po ukończeniu uniwersytetu wielokrotnie nie będzie umiał odpowiedzieć na pytania dotyczące zagadnień, które doskonale znał. Przystępując jednak do rozwiązania problemu przypomina sobie wiadomości nabyte w ciągu studiów i metody, które prowadzą do celu.

Obecnie praca na uniwersytecie polega na tym, że garstka koryfeuszów myśli naukowej styka się osobiście z rzeszą studentów. Jest to niewątpliwie korzystne. Jednak wszystko zależy od liczby studentów, którymi profesor się zajmuje. Im ta liczba jest mniejsza, tym ma on większą możliwość indywidualnego zapoznania się z każdym ze studentów. Gdy liczba studentów wzrasta, sytuacja ulega pogorszeniu. Wykładowcy zaabsorbowani pracą administracyjną, nie mogą dać ze siebie tego, co by w istocie ze siebie dać mogli.

W dalszym ciągu przemówienie prof. Bragg podjął rozważania nad wadami obecnego systemu nauczania w Anglii. Częstym zarzutem jest twierdzenie, że uczeni posiadają zbyt szczupłe i specjalne wykształcenie. Zarzut ten dotyczy nie tylko systemu nauki uniwersyteckiej, lecz także programu w szkołach średnich i podstawowych. Zasadnicze znaczenie posiada zarzut, że obecne wykształcenie naukowe pozbawia studenta zrozumienia wielkiej masy zjawisk wartości ogólnych. Toteż dyskusja obraca się tu słusznie w okół zagadnienia, w jaki sposób zrównoważyć specjalizację z wykształceniem ogólnym.

Mówca poddał krytyce dotychczasowy system angielski kwalifikowania do studiów na uniwersytecie. Profesor na uniwersytecie nie znając nowo-wstępującego studenta, nie wie, czy nadaje się on do studiów czy też nie. Zdaniem prelegenta już przy ukończeniu szkoły podstawowej uczniowie winni być poddawani selekcji pod tym kątem widzenia, czy istotnie nadają się do studiów w szkołach średnich, czy też nie. To samo winno nastąpić w szkole średniej wobec zagadnienia studiów uniwersyteckich. Tylko nauczyciel, znający ucznia, może o nim wydać sąd właściwy.

Ponieważ problem powyżej poruszony jest bardzo rozległy, mówca ograniczył się do omówienia tych spraw, które dotyczą uniwersytetów. Opierając się na wnioskach, do jakich doszła uprzednio konferencja w Cambridge, uważa on, że byłoby wskazanym utworzenie na uniwersytetach kursu ogólnego dla wszystkich: filozofii, historii oraz nauki o nauce. Między naukami humanistycznymi a ścisłymi powinna istnieć ścisła współpraca. Równocześnie obie te dyscypliny winny wytykać sobie wzajemnie błędy i niedociągnięcia.

A oto dalszy głos w dyskusji Sir Jamesa C. Irvine'a:

Szkolenie naukowców winno być właściwie różne, w zależności od działu, w jakim dany kandydat ma zamiar pracować. Systemu tego jednak nie można zupełnie ściśle zrealizować, ponieważ wiele dyscyplin naukowych zazębia się ze sobą. W związku z tym studia uniwersyteckie przybierają nową formę. Nie można studiować tylko jednej wąskiej gałęzi nauki, jed-

nak w jednej trzeba się specjalizować. Specjalizacja winna i może kroczyć razem z równoczesnym nauczaniem innych przedmiotów.

Trzy lata studiów badawczych w szkołach wyższych po ukończeniu 3—4 lat studiów zasadniczych, są często poświęcane na zgłębienie tylko jednego problemu, którego opracowanie jest warunkiem otrzymania wyższego stopnia naukowego. Irvine uważa jednak, że i w okresie prac badawczych trzeba młodego pracownika nauki dalej kształcić. Trzeba go nauczyć odnajdywania i definiowania zagadnień naukowych, używania właściwych sposobów ich rozwiązywania oraz krytycznego sądu w ujmowaniu wyników swojej i cudzej pracy. W tym okresie musi on nabyć wprawy w pisanu prac i sprawozdań naukowych. Owocne wyzyskanie tego trzyletniego okresu uzażnia mówca od osobistych i naukowych kwalifikacji kierownika danego instytutu badawczego, w którym młody naukowiec pracuje. W czasie swych studiów każdy ze studentów winien też zapoznać się z zasadami logiki formalnej.

Godnym naśladownictwa jest postępowanie uniwersytetu w St. Andrews. Dwukrotnie w ciągu roku odbywają się tam konferencje pomiędzy przedstawicielami uniwersytetu a delegatami szkół średnich. W ciągu tych dyskusji zostaje rozwiązanych wiele interesujących obie strony problemów.

Arthur Fleming w dłuższym przemówieniu omówił kwestię kształcenia człowieka wiedzy z punktu widzenia potrzeb przemysłu i techniki. Naukowcom pracującym w przemyśle potrzeba oprócz wykształcenia fachowego dwóch cech, a mianowicie umiejętności krytycznej oceny swej działalności i zdolności kierowniczych. Z reguły cech tych nie można rozwinąć w czasie studiów, można uczynić to dopiero w czasie pracy zawodowej. Do naukowców zatrudnionych w przemyśle odnoszono się początkowo niechętnie, wyżej ceniąc fachowych inżynierów. Teraz ocena ta uległa zmianie. Jednak, jeśli mowa o pracy naukowców w przemyśle, to stwierdzić należy, że naukowiec bezpośrednio po ukończeniu studiów jest w fabryce jeszcze materiałem zupełnie surowym, wymagającym praktycznego przeszkolenia w różnych działach produkcji.

Dwoma naczelnymi zasadami naukowców pracujących w przemyśle powinny być następujące wskazówki: 1) przede wszystkim wyrobić w sobie samokrytycyzm. Pracujący naukowo w przemyśle winien nie przeceniać swojej roli i odnosić się z wyrozumieniem do tych, którzy nie mają wyższego wykształcenia. 2) Drugą wskazówką jest, że naukowiec winien sobie zdobyć szacunek i zaufanie pracowników oraz umieć wywierać na nich odpowiedni wpływ. Te nie-techniczne cechy naukowca pracującego w przemyśle posiadają pierwszorzędne znaczenie, winny być jak najszerzej rozwijane i zastosowane w praktyce.

Najbardziej jednak interesującą była wypowiedź Johna Lenard-Jonesa, który przystąpił do resencji tego wszystkiego, co było omawiane w toku dyskusji. Problem kształcenia człowieka nauki jest niewątpliwie tematem bardzo aktualnym. Stanowisko naukowców w społeczeństwie powojennym

nabrało szczególnego znaczenia. Naukowcy uważani są słusznie za współtwórców ekonomicznej siły państwa, a rola ich w rozwiązywaniu problemów społecznych jest bardzo znaczna. Przed nauką i jej wykwalifikowanymi pracownikami otwarły się dzisiaj nowe horyzonty. Wszystkie te wymienione powyżej zjawiska znajdują swój refleks w obecnej literaturze naukowej. Ogólna uwaga skierowana na naukowców umożliwi ocenienie zasobów sił, jakimi oni dysponują oraz możliwości ich działania.

Z teoretycznego punktu widzenia ważne jest sformułowanie pojęcia człowieka nauki. Definicji jest dużo. Jedni uważają za ludzi nauki szczupłą lecz wybitną grupę badaczy działających na polu odkryć naukowych. Inni znowu określają mianem naukowców tych, którzy ukończywszy studia uniwersyteckie pracują w przemyśle, w służbie publicznej, poświęcili się pracy nauczycielskiej lub zajęli inne stanowiska w życiu w oparciu o dyplom szkół wyższych i wysokie umiejętności.

Musimy jednak starannie odróżnić specjalistów od przeciętnych pracowników nauki. Jak wyraził się prof. Lawrence Bragg, metody stosowane obecnie w naszych szkołach i uniwersytetach wzbogaciły naukę o zastęp ludzi wybitnych i dlatego nie można zbyt łatwo zerwać z tym systemem. Jednak przyznać trzeba, że uniwersytety są nastawione raczej na specjalizację niż na kształcenie przeciętnych pracowników nauki.

Jest rzeczą ciekawą, dlaczego wybitni specjaliści naukowcy są ludźmi wysokiej kultury. Wytlumaczyć sobie to można w sposób następujący. Do osiągnięcia ogólnej wiedzy i kultury są potrzebne trzy czynniki, a mianowicie zdolności, szerokie zainteresowania i wolny czas, a tymi trzema czynnikami dysponują wybitni naukowcy. Przyznać jednak trzeba, że spośród tych trzech wymienionych czynników najważniejszym jest czynne *zainteresowanie* postępem nauki. Dyskusja obecna toczy się jednak dokoła problemu kształcenia przeciętnych naukowców, więc kontynuowanie rozważań nad cechami wybitnych naukowców jest raczej bezcelowe.

Najbardziej właściwa wydaje się następująca definicja człowieka nauki: *jest to człowiek zawodowo zajęty nauką, niezależnie od zajmowanego w życiu stanowiska.* (Słowo zawodowo wymagałoby jednak dalszej dyskusji). Trudniejszą jest definicja wykształcenia. Łatwiej jest zdefiniować wykształcenie od strony negatywnej. Nie jest to ani przyswajanie sobie wiadomości ani zapewnianie umysłu szczegółami. Jak powiedział Lawrence Bragg, wykształcenie jest to pozostałość po tym, czego się po nauczaniu zapomniało. Wykształcenie nie tylko powinno zapewnić nabycie pewnej sumy wiadomości specjalnych (w zależności od tego, jakiej pracy kształcący ma zamiar poświęcić się), lecz także musi go przystosować do jego roli jako dobrego obywatela i rozumnego członka społeczeństwa.

W dyskusji podkreślono również konieczność jasnego a zarazem treściwego wykładu. Trzeba się na to zgodzić, że umiejętność wypowiedzania swych myśli winna być uważana za niezbędną kwalifikację człowieka wiedzy.

Wskazano także na inne cechy charakterystyczne, których osiągnięcie warunkuje osiągnięcie sukcesów na polu badań naukowych. Oto wspomniano o samokrytycyzmie i zdolnościach kierowniczych; obie te cechy można wyrobić sobie tylko tu częściowo w okresie studiów.

Dalszym postulatem winna być współpraca szkół i uniwersytetów. Na przyszłość wskazaną byłaby współpraca szczególnie tam, gdzie jest już przyjęta zasada planowania.

Wskazano także na konieczność reform w dziedzinie nauczania. Wprowadzenie ogólnego wykształcenia polega na celowej zmianie podziału godzin. Zupełnie słusznym jest wniosek, że należy zapoznać młodzież z problemami życia codziennego i społeczności w taki sposób, ażeby pobudzić ją do samodzielnego myślenia. Innymi słowy, należy skierować zainteresowanie młodzieży i młodych adeptów nauki na szerokie pole wiedzy. Czy historia i pod pewnymi względami literatura nie mogłaby być wykładana według proponowanego systemu? Historia społeczna jest niesłyszanie zajmującą nie tylko dla historyka. Studia zaś nad literaturą mogą się przyczynić do osiągnięcia umiejętności jasnego i zarazem precyzyjnego ujmowania swych publikacji.

Ogólnie biorąc, zebrani na opisanej tu konferencji w Dundee, zgodzili się na to, że więcej postawiono pytań niż na nie odpowiedziano. Faktem jest, że omawiane problemy są wspólne dla pracujących w szkołach średnich i uniwersytetach, jak i dla naukowców zatrudnionych w przemyśle. Wskazane są jeszcze dokładniejsze badania poruszonych kwestii oraz ścisła współpraca w tej dziedzinie wszystkich zainteresowanych. Ważny problem kształcenia pracowników naukowych wymaga troskliwej czujności, szerokiego — nowoczesnego ujęcia i pogłębienia prawdziwie naukoznawczego. Dyskusja, która toczy się w jednym kraju, powinna interesować wszystkie inne koła naukowe.

Wojciech M. Bartel

KRAKÓW

Naukoznawczy przegląd prasy zagranicznej

Przegląd poniższy ułożony jest działowo (bez odsyłaczy do innych działów i autorów); obejmuje w zasadzie trzeci kwartał roku 1947 dla czasopism nie uwzględnionych w poprzednim przeglądzie oraz niektóre uzupełnienia: *Advancement of Science* (od 1946), *Bulletin of the Atomic Scientists* t. 3, *Discovery* t. 8, *Experientia* t. 3, *Humanitas* t. 2, *Journal of the History of Ideas* (od 1947), *Mind*, *Modern Quarterly* t. 2, *Nature*, *La Pensée*, *Ricerca Scientifica e Ricostruzione* t. 17, *School Science Review*, *Scientia*, *The-*

oria t. 13, *Universities Quarterly* t. 1, *Universities Review* t. 19 i 20.

Redakcja zwraca uwagę Czytelników na możliwość przeczytania w bibliotece Konwersatorium Naukoznawczego wszystkich wymienionych w przeglądzie artykułów.

AKADEMICKA MŁODZIEŻ

LEEDS UNIVERSITY Union Theatre Group, *Univers. Review*, nr 1. Prace i doświadczenia uniwersyteckiego zespołu teatralnego w Leeds (W. Bryt.)

BIBLIOGRAFIE, WYDAWNICTWA NAUKOWE

DOCUMENTAZIONE. *Ricerca Scientifica*, nr 7—8. Bibliografia rozumowana (110 stron) z następujących działów: astronomia, medycyna, inżynieria (tej ostatniej poświęcony również 180-stronicowy *Supplemento*).

HILL Christopher, Time and Mr. Toynbee. *Modern Quarterly*, nr 4. Obszerna recenzja i zestawienie poglądów dzieła A. Toynbee *A study of history*; pomimo niezaprzeczonej wartości książki jej marksistowska analiza wykazuje, że prowadzi ona „do świadomego i rozmyślnego irracjonalizmu” w pojmowaniu historii.

RELEASE of information on atomic energy. *Nature*, nr 4065. Bibliografia obejmuje 25 tytułów prac, skreślonych z listy tajnych prac odnoszących się do energii atomowej.

HISTORIA NAUKI

(BUESS H.). Notizen zur Geschichte der Sphygmographie. *Experientia*, nr 8. Trzecia część artykułu o postępach badań nad pulsem (wiek XIX).

DAVIES R.G. Genetics in the U.S.S.R. *Mod. Quarterly*, nr 4. Genetyka radziecka atakuje genetykę mendelską; o ile nie należy powoływać się na autorytety zamiast doświadczenia, trzeba podobny zarzut postawić i „mendlistom” przy krytyce niektórych wyników Łysienki.

ELLISON Mervyn. Recent advances in the study of solar prominences. *Scientia*, nr 423—424. Nowsze i najnowsze zdobycze w badaniach protuberancji słońca.

FRIEDWALD E.M. French science — past and present. *Discovery*, nr 9 i 10. Prace przyrodników francuskich aż do czasów najnowszych.

FYFE J.L. The Soviet genetics controversy. *Mod. Quarterly*, nr 4. Naukowe i polityczne znaczenie działalności i teorii Łysienki.

GORI Vittorio. Il cinquantenario della Radio. *Ricerca Scientifica*, nr 7—8. Prace Marcconiego nad rozwojem radiotelegrafii.

HALBWACHS Francis. Les transformations récentes dans l'industrie de l'acide sulfurique. *La Pensée*, nr 11. Rewolucyjna przebudowa „komorowego” procesu fabrykacji kwasu siarkowego.

HEISENBERG W. Research in Germany on the technical application of atomic energy. *Nature*, nr 4059. (Oryginał artykułu w *Naturwissenschaften*, b. d.).

Obszerny przegląd niemieckich badań nad energią atomową od roku 1939.

LEWIS John. A footnote on the Soviet genetics controversy. *Mod. Quarterly*, nr 4. Autor dowodzi, że teoria Łysienki i teoria Mendla stoją w ZSRR na równi, o ile dają wyniki, i że „mendliści” nie byli nigdy prześladowani.

NOAKES G.R. Recent determinations of the velocity of light. *School Science Review*, nr 106. Różne nowsze pomiary i metody pomiarów prędkości światła.

SCHATZMANN E. Récents progrès dans les théories cosmologiques. *La Pensée*, nr 12. Stan materii w gwiazdach a powstawanie pierwiastków; nowoczesna kosmogonia — planety powstają w wirach, których w jednym okresie może być najwyżej pięć (teoria Weizsäckera).

SELIGMAN Gerald. Glaciological research. *Nature*, nr 4054. Zagadnienia glaciologii jako podstawa do dalszych wypraw badawczych.

WHITE Morton G. The revolt against formalism in American social thought of the twentieth century. *Journ. of Hist. of Ideas*, nr 2. Antyformalistyczne poglądy socjologiczne w Ameryce (O. W. Holmes jr., J. Dewey, Th. Veblen, J. H. Robinson i Ch. A. Beard).

INSTYTUCJE NAUKOWO-BADAWCZE

BRITISH Iron and Steel Research Association. *Nature*, nr 4055. Otwarcie laboratoriów metalurgicznych Sketty Hall w Swansea (Walia).

BRITISH SCIENTIFIC Instrument Research Association. *Nature*, nr 4058. Brytyjskie Towarzystwo badań instrumentów naukowych otworzyło nowe laboratoria; opisano wyposażenie i tematykę badań nowych oddziałów (schematycznie).

THE CHEMICAL RESEARCH Laboratory, Teddington. *Nature*, nr 4056. Organizacja i kierunki prac wykonywanych w brytyjskim laboratorium chemicznym w Teddington.

L'ISTITUTO FEDERALE svizzero per la prova dei materiali. *Ricerca Scientifica*, nr 7—8. Szwajcarski związkowy instytut badania materiałów.

LIDDIARD E.A.G. Fulmer Research Institute. *Nature*, nr 4057. Nowootwarty instytut ma przeprowadzać badania nad szerszymi zagadnieniami dla dowolnych organizacji przemysłowych; na razie pracuje nad metalurgią.

NATIONAL INSTITUTE of economic and social research. *Nature*, nr 4053. Sprawozdanie za rok 1945/46 z prac brytyjskiego instytutu gospodarczego i społecznego.

THE NATIONAL PHYSICAL Laboratory. *Nature*, nr 4056. Sprawozdanie z dorocznej inspekcji pracy brytyjskiego ośrodka badań fizycznych.

TATA INSTITUTE of fundamental research. *Nature*, nr 4056. Cele i osiągnięcia indyjskiego instytutu im. Tata (otwarty w r. 1945): na razie pracuje nad promieniami kosmicznymi.

VERCELLI Francesco. Centro di studi talasografici. *Ricerca scientifica*, nr 7—8. Sprawozdanie z działalności ośrodka badań morza w Wenecji (za rok 1946).

ORGANIZACJA NAUKI

CHATTERJEE D. The Botanical Survey of India. *Nature*, nr 4064. Historia indyjskiej służby botanicznej, obecnie nieczynnej (wniosek o reaktywację).

ISTITUZIONE DI NUOVI CENTRI di studio e di ricerca. *Ricerca Scientifica*, nr 7—8. Statuty nowych ośrodków naukowych we Włoszech: ośrodki badań zastosowań zimna, szybkich jonów, ośrodki badań petrograficznych i geologicznych, polarograficznych dynamiki płynów, astrofizycznych, genetycznych, fizyki słońca, elektrofizycznych, ośrodek badań morza, ośrodek badań i planowania techniczno-ekonomicznego, ośrodek badań olejków eterycznych.

STRATTON F.J.M. International scientific co-operation. *Adv. of Science*, nr 12. Po wojenne możliwości międzynarodowej współpracy naukowej (In extenso zamieszczony w *Życiu Nauki*, 1946, t. 1, str. 492).

PSYCHOLOGIA NAUKI

SZEKELY Lajos. Zur Psychologie des inneren Verhaltens beim Lernen, Denken und Erfahren. *Theoria*, nr 2—3. Zachowanie człowieka przy zdobywaniu wiedzy i doświadczenia, wyzyskanie doświadczenia zdobytego. Przykłady doświadczalne na zadaniach różnego typu.

SOCJOLOGIA NAUKI

GREGORY Sir Richard. Civilization and the pursuit of knowledge. *Adv. of Science*, nr 13. Cywilizacja a dążenie do wiedzy (ze skrótami artykuł ten znajduje się w *Życiu Nauki*, 1947, t. 3, str. 92).

aj Nauka a państwo; nauka i polityka

BRODIE Bernard. Navy Department thinking on the atomic bomb. *Bull. of Atomic Scienc.*, nr 7. Rozważania strategiczno-teoretyczne nad bombą atomową z punktu widzenia marynarki wojennej.

BRODIE Bernard. A critique of Army and Navy thinking on the atomic bomb. *Bull. of Atomic Scienc.*, nr 8. Krytyka poglądów amerykańskich ministerstw armii i marynarki, ogłoszonych w poprzednich numerach. Autor wyszukuje przestarzałe poglądy, a chwali nowoczesne, choć z zastrzeżeniami.

THE FATE of German Science. *Discovery*, nr 8. Artykuł jest napisany przez angielskiego wywiadowcę naukowego. Nauka niemiecka przeszła od poważnego stanowiska w świecie do degradacji w okresie hitleryzmu, nie tylko przez utratę ludzkich uczuć u wielu niemieckich uczonych, ale przez powrót do irracjonalizmu i brak planowania nawet w badaniach wojennych. Istnieje powiedzenie: „Niemcy unikają prostych sposobów”. Dzięki zbyt szybkiemu i późniemu rozwojowi przemysłowemu mieszczaństwo niemieckie szceniło wszystko, nawet naukę, tylko w skalę jej użyteczności. Naukowcy niemieccy pracowali i nadal zdają się pracować w próżni, bez związku ze społeczeństwem, wiele z nich szuka zajęcia za granicą. Prawdziwa denazyfikacja nauki może nastąpić tylko po integracji nauki ze społeczeństwem. Skłonienie jej do tego powinno być dziełem mocarstw okupujących i uczonych całego świata.

GOVERNMENT RESEARCH and development in Great Britain. *Nature*, nr 4064. Krytyka sprawozdania rządowego; naukowy budżet rządu W. Brytanii, ciała doradcze, organizacja badań o celach praktycznych a badania podstawowe, kwestie możliwości personalnych (konieczność pozostawienia uczonym pewnej wolności), braki organizacyjne požądane przesunięcia.

GROMYKO Andrej A. Soviet proposals for atomic energy control. *Bull. of Atomic Scienc.*, nr 8. Przemówienie A.A. Gromyki z czerwca 1947, zawierające radziecki plan kontroli nad energią atomową; mówca żąda między innymi postawienia poza prawem użycia energii atomowej do celów wojennych.

THE HOUSE OF LORDS debates the control of atomic energy. *Bull. of Atomic Scienc.*, nr 7. Obszerne sprawozdanie z dyskusji nad energią atomową w angielskiej Izbie Lordów.

MEDICAL BOARD of review reports to the U.S.A.E.C. Bull. of Atomic Scient., nr 9. Raport rady lekarskiej (dotyczący badań nad promieniotwórczością i jej zastosowaniami w biologii) do komisji energii atomowej Stanów Zjedn.

MILLER Merle. The atomic scientists in politics. Bull. of Atomic Scient., nr 9. Rola uczonych atomowych jako wychowawców społeczeństwa.

MORRISON Philip and WILSON Robert R. Half a world... and none: partial world government criticized. Bull. of Atomic Scient., nr 7. „Rozdział świata na dwie połowy byłby najpewniejszą i najprostszą drogą do wyścigu zbrojeń totalnych, do ostatecznego bezrozumnego zniszczenia i jeszcze jednej wojny światowej. Idej nie da się zwalczyć siłą. Uczony musi dążyć do jedności świata”.

OPERATIONAL and developmental functions of the international agency. Bull. of Atomic Scient., nr 9. Prace podkomisji kontroli energii atomowej ONZ; [w dalszym ciągu numeru dalsze prace dotyczące praw i obowiązków ciała międzynarodowego: Agency's research and development activities; Agency's function in relation to location and mining of ores; i inne.

OPPENHEIMER J. Robert. Functions of the international agency in research and development. Bull. of Atomic Scient., nr 7. Znaczenie i kierunki badań nad energią atomową; kontrola badań i bezpieczeństwo świata; projekt organizacji międzynarodowej wymaga określenia jej zadań i możliwości — autor widzi ją jako instytucję badawczą, z prawem monopolu badawczego w pewnych wypadkach, ale koniecznie międzynarodową i bez żadnych prac tajnych.

RIDENOUR Louis N. Military support of American science, a danger? Bull. of Atomic Scient., nr 8. (Przedruk z American Scholar). Autor zwraca uwagę na niebezpieczeństwa finansowego wpływu sił zbrojnych USA na rozwój nauki. Są jednak i dobre strony tego zjawiska, jak dostarczanie dużych ilości pieniędzy na badania „czyste” i zrozumiienie potrzeby takich badań przez wyższych urzędników. Nikt do pracy dla wojska nie jest zmuszony. Gdy nie-wojskowy urząd będzie rozdzielal pieniądze, mogą powstać takie same spacenla postawy naukowej. Nie należy dlatego rozdzielac funduszy na podstawie przewidywanych wynikow, lecz tylko z uwagi na osobista zdolnosc i wydajnosc uczonych. Artykul ten wywolal wielka ilosc

komentarzy, ktore zamieszczono dalej: EINSTEIN Albert (mentalnosc wojskowa stawia za cel „abstrakcje sily”, pomijajac ludzki punkt widzenia); MORRISON Philip (Ridenour pisze prawde, lecz omija najwazniejsze zagadnienia; nie mozna powierzac wojsku badan i miec nadzieje, ze beda uzyte dla pokoju); HUXLEY Aldous (ludznosc moze sie obejsc bez energii atomowej, nie moze obejsc sie bez chleba); MERTON Robert K. (artykul Ridenoura jest calkowicie utopijny); HARRIS Seymour E. (ekonomiczny punkt widzenia; duze wydatki na nauke moga przynajmniej dac ratunek wielu ludziom i wartosciom gospodarczym dopoki wojna nie bedzie poza prawem; za to prawdopodobnie wiele talentow naukowych bedzie odciagnietych od nauki „czystej”); ELLIOTT William Y. (odpowiedzialnosc za losy swiata i narodu jest zbyt wielka, aby mozna nie zajmowac sie mozliwoscia obrony — trzeba oprzec sie na stanie faktycznym, a nie na postulowanym); BUSH Vannevar (mozna uniknac niebezpieczenstw dla nauki, jesli sa znane); WIENER Norbert (zawodowa etyka uczonego jest pojeciem zbyt wazkim, uczony jest rowniez obywatelem i odpowiedzialnym czlowiekiem; wojskowi sa z natury rzeczy niewlasciwymi rozdawcami funduszy na cele nauki); YOUNG Donald (badania w naukach spolecznych moga byc jaszczce bardziej niebezpieczne spacone przez wojskowosc niz w naukach przyrodniczych); ADAMS Douglas P. (potrzeba badan psychologicznych); WATERMAN Alan T. and CONRAD Robert D. (marnarka nie moze wydawac pieniedzy zupełnie „filantropijnie”; pozwala na ogol publikowac wyniki prac z opuszczeniem jedynie wojskowych zastosowan; przy rozdziale funduszy kieruje sie opinia fachowcow).

SCIENTISTS re-define educational aims. Bull. of Atomic Scient., nr 8. Rezolucje powzieta na zjezdzie uczonych atomowych (Lake Geneva, Wisconsin, czerwiec 1947); obrona przed wojna atomowa jest prawie niemozliwa i doprowadzi do zniszczenia cywilizacji. Jedynym wyjsciem jest wspolpraca miedzynarodowa, nawet kosztem duzych ofiar, poniewaz rozwój nauki i techniki tylko wzmagal niebezpieczenstwo nacjonalizmu.

SHILS Edward A. American policy and the Soviet ruling group. Bull. of Atomic Scient., nr 9. Rokowania radziecko-amerykanske nacechowane sa niezrozumieniem prawdziwego znaczenia bomby atomowej.

SOVIET STATEMENTS on atomic energy

and U.S. answers. *Bull. of Atomic Scient.*, nr 7. Wyjątki z przemówień i wywiadów z radzieckimi i amerykańskimi mężami stanu — tematem jest energia atomowa i organizacja jej rozwoju.

UNITED STATES' Atomic Energy Commission reports to Congress. *Bull. of Atomic Scient.*, nr 9. Raport komisji energii atomowej Stanów Zjedn., przedstawiony kongresowi.

UNITED NATIONS Atomic energy news. (Peter Kihss). *Bull. of Atomic Scient.*, nr 8. Zagadnienia energii atomowej, poruszane na posiedzeniach ONZ (nowy dział, jest w każdym numerze).

b) Nauka a przemysł; gospodarka personalna

SCIENTIFIC RESEARCH and industrial development in Scotland. *Nature*, nr 4062. Wyniki obrad zjazdu, poświęconego zagadnieniom współpracy nauki i przemysłu w Szkocji.

SCIENTIFIC RESEARCH and industrial planning. *Adv. of Science*, nr 12. Referaty i dyskusja na konferencji (London, grudzień 1945), poświęconej sprawie badań naukowych w stosunku do planowania przemysłu. Badania „czyste” a społeczeństwo (badania te przynoszą nieraz ogromne zyski); ograniczenia energii atomowej. Nauka wyróżnia się wśród innych sposobów metodą zdobywania wiedzy. Planowanie nauki w czasie wojny, możliwości planowania badań w czasie pokoju, np. w budownictwie. Gospodarcze znaczenie badań naukowych; rekrutowanie, i kształcenie uczonych.

TRAINING for management. *Nature*, nr 4055. W związku z rozpoczynaniem zagadnienia utworzenia Instytutu Kierownictwa artykuł zwraca uwagę na rolę nauki i uczonych, nie tylko jako nauczycieli przyszłych kierowników, lecz także jako ich wychowawców i tych, którzy mogą znaleźć metody właściwego ich wyszukiwania.

c) Nauka i nauczanie

COGNIOT Georges. La démocratisation de l'école allemande en zone soviétique. *La Pensée*, nr 11. Omawiając niemieckie materiały, autor porusza rolę nauki w wychowaniu, zagadnienie pogardy wiedzy a irracjonalizmu; dalej przedstawia organizację szkolnictwa i kształcenie nauczycieli (w tym ostatnim punkcie tylko ogólniki).

COOPER K.V. Higher School Certificate Zoology. *School Science Review*, nr 106.

Wbrew wynikom publikowanym swego czasu w tymże czasopiśmie (nr 103) autor stwierdza, że prawdziwe zainteresowanie biologią istnieje i wśród uczniów szkół średnich; przytacza przykład: sam wykonywał badania genetyczne w swojej rodzinie.

MARCHANT D.H.J. Some comments on General Science. *School Science Review*, nr 107. Nauczanie nauk przyrodniczych w szkołach średnich w Anglii; jego teoria a praktyka. Przedmiot przechodzi się zbyt powierzchownie i brak czasu na przejście go w terminie. Trzeba przekładać doświadczenia wykonane przez uczniów nad demonstracje, z tym, by uczeń rozwiązywał ważny problem a nie obciążał się faktami, używając tylko dostępnych mu przedtem wiadomości i umiejętności. Autor proponuje poprawki programowe. Cyfry statystyczne w następnym artykule tegoż autora.

d) Praca naukowa; wolność nauki

NICOLLE Jacques. Les vacances des savants en U.R.S.S. *La Pensée*, nr 11. Dom wypoczynkowy Uzkoje koło Moskwy i Dom uczonych w Moskwie.

SCIENTIFIC FREEDOM versus secrecy. *Nature*, nr 4062. Wolność słowa i prasy jest wolnością podstawową. Nauka cierpi obecnie często na skutek ograniczeń nałożonych przez urzędową tajność. Prawa Anglii, Stanów Zjednoczonych i ZSRR; współpraca międzynarodowa jest koniecznością, jeżeli nie powiedzie się, upadek nauki jest pewny.

e) Społeczna rola nauki

THE BRITISH ASSOCIATION at Dundee. *Discovery*, nr 10 Bardzo obszerne sprawozdanie ze zjazdu Brytyjskiego Towarzystwa Popierania Nauki, który odbył się w Dundee pod hasłem „miecze i lemiesz” (ze streszczeniami ważniejszych referatów). — Swords into Ploughshares, *Nature*, nr 4061. Myśli przewodnie przemówienia otwierającego ten zjazd. Rola nauki w czasie wojny; przejście do warunków pokojowych, pokojowe zastosowanie wyników. Wytczne ogólnego planowania nauki. Obszerniejszy zarys tegoż przemówienia w tymże nrze. — Science in war and peace. *Adv. of Science*, nr 15. Referaty *in extenso* z tegoż ważnego zebrania (Dundee, sierpień 1947); tematem przewodnim była nauka w czasie wojny i pokoju. Poszczególne referaty: ogólny, geo- i astrofizyka i radio, chemia i kolonie, geologia węgla, zoologia, geografia, ekonomia, rozwój inżynierii, antro-

pologia a nauki społeczne, fizjologia, psychologia przystosowania się, rozwój form roślinnych, rozwój średniego wykształcenia (w Anglii), gleba a zdrowie.

CHEMICAL DEVELOPMENTS and our daily life. *Nature*, nr 4054. Znaczenie chemii dla życia codziennego i zastosowania jej odkryć.

THE DISSEMINATION of scientific information to the public. *Adv. of Science*, nr 13. Referaty i sprawozdanie komisji z posiedzenia poświęconego roli i sposobom podawania społeczeństwu wyników naukowych (ważniejsze myśli ujęte w *Życiu nauki*, 1946, t. 2, str. 424).

HORDER (Lord). Presidential address to the Science Masters' Association, January 1, 1947. *School Science Review*, nr 106. Rozwój nauk przyrodniczych i rozwój pedagogiki; autor jest przeciwny pogładowi, że odkrycia naukowe odpowiadają potrzebom pewnego okresu. Najważniejszą rolą nauki w jej nauczaniu jest nacisk na ścisłość wyrażania się i precyzji w użyciu narzędzi oraz kształcenie zdolności obserwacji.

LANGEVIN Paul. La science et la paix. *La Pensée*, nr 12. Zastosowania nauki, przyspieszone przez potrzeby wojny (od fabrykacji sody aż do energii atomowej), służą również do celów pokojowych. Człowiek jest stosunkowo młody i niewiele posunięty w rozwoju; porównania z jego historią pozwalają sądzić, że może kiedyś dojść do stworzenia społeczeństwa światowego.

MILLER H.J. Changing genes: their effects on evolution. *Bull. of Atomic Scient.*, nr 9. Badania genetyczne pozwalają przewidzieć śmierć pewnej liczby ludzi jako skutek różnych letalnych mutacji, będących bezpośrednim skutkiem nieostrożnego użycia energii atomowej. Dzięki niezbadanemu jeszcze rozchodzeniu się ciał radioaktywnych po wybuchu ich działania genetyczne może objąć znaczne przestrzenie, a zanim mutacje letalne „dojdą do g'osu” upłynie długi okres lat. Socjologia i genetyka muszą zająć się zagadnieniem przyszłości ludzkości.

PHYSIOLOGY and the community. *Nature*, nr 4363. Fizjologia jest nie tylko podstawową nauką dla lekarzy, lecz znajomość jej prawideł konieczna jest dla każdego, dla zdrowia społecznego. Jest również punktem, w którym spotykają się różne inne nauki; artykuł kończą uwagi, poświęcone nauczaniu filozofii na różnych szczeblach.

SIMPSON John A. The scientists as public educators: a two year summary. *Bull. of Ato-*

míc Scient., nr 9. Uczni „atomowi” zaczęli zwracać uwagę na znaczenie energii atomowej jeszcze przed wybuchem bomby; rola ich polega od dwu lat na informowaniu społeczeństwa i polityków, na prostowaniu fałszywych pojęć. Powstała Federacja Uczonych Amerykańskich, której celem jest danie nauce najlepszych możliwości do pracy nad poprawą bytu narodu. W latach 1945 i 1946 w Chicago praca wychowawcza kosztowała uczonych 2400 godzin miesięcznie ponad normalne zajęcia.

STAMP Dudley L. The place of science in town and country planning. *Adv. of Science*, nr 12. Zakres planowania miast i wsi, badania „analityczne” i podejście „syntetyczne” (badania nie powinny ograniczać się do przypadków nieprawidłowości). Sieć badań w Anglii objęła czynniki geograficzne, historyczne, gospodarcze i społeczne. Do syntezy dorzucają swe uwagi geologia, geomorfologia, hydrologia, gleboznawstwo, meteorologia i klimatologia oraz biologia. Planować z powodzeniem można tylko na podstawach naukowych.

THE SOCIAL SCIENCES as a factor in international collaboration. *Nature*, nr 4056. Fundacja Rockefellera wpłaciła w roku 1946 2,6 miliona dolarów na poparcie nauk społecznych, w szczególności zaś podniesienie ich znaczenie dla współpracy międzynarodowej. Trzeba zastosować naukę do badań w zakresie zagadnień społecznych i przekładać obiektywną postawę naukową nad uczuciowości, autorytet władzy lub przesąd w zagadnieniach narodowych i międzynarodowych.

STATEMENTS on the second anniversary of Hiroshima. *Bull. of Atomic Scient.*, nr 9. Oświadczenia znanych uczonych w drugą rocznicę wybuchu bomby atomowej w Hiroshimie: OLIPHANT M.L. (nowy kierunek wychowania społeczeństwa brytyjskiego); JOLIOT-CURIE F. (prace i plany francuskie z dziedziny energii atomowej); PEIERLS R.E. (trzeba umożliwić szerokim masom zrozumienie zagadnienia atomowego i konieczność rozwiązania); EINSTEIN A. (łącznie z Federacją Uczonych Atomowych); GROVES L. (bomba atomowa może stać się powodem do zakończenia wojen w ogóle — ONZ jednak jeszcze nie pozwoliła decyzji — rozwiązanie musi być szybkie, sprawliwe i pokojowe).

THIMANN Kenneth V. The role of biologists in warfare. *Bull. of Atomic Scient.*, nr 8. Biologowie (w najszerszym rozumieniu tego słowa) mogą w czasie wojny pracować

nad ochroną ludzi, zwierząt i roślin w trudnych warunkach lub też nad wojną biologiczną (choroby ludzi, zwierząt i roślin i ich szerzenie na wielką skalę).

SZKOŁY WYŻSZE

BAILEY Kenneth C. The University of Dublin, Trinity College, Dublin. *Univ. Review*, nr 3. Ważniejsze postaci z przeszłości i współczesności uniwersytetu dublińskiego oraz zarys jego historii.

BOWRA C.M. The Scarborough report and the Universities. *Univ. Quarterly*, nr 4. Omówienie raportu komisji, która zajmowała się zagadnieniem nowej organizacji studiów orientalnych, słowianoznawczych, wschodnio-europejskich i afrykoznawczych.

DOBINSON C.H. UNESCO and universities. *Univ. Review*, nr 3. UNESCO jako międzynarodowy ośrodek planowania wychowawczego.

ELLIS T.I. The University College of Wales, Aberystwyth, 1872—1947. *Univ. Review*, nr 1. Historia 75 lat tej szkoły.

LAYTON Elisabeth. French universities in 1947. *Univ. Quarterly*, nr 4. Organizacja francuskiego szkolnictwa wyższego i jego porównanie z angielskim; korzyści i zła strony organizacji scentralizowanej (dość podobnej do polskiej).

MURRAY John. A Royal Commission. *Univ. Quarterly*, nr 4. Dyskusja parlamentarna zwróciła uwagę na ważne zagadnienie dokładnego przestudiowania potrzeby reorganizacji brytyjskich uniwersytetów.

PETRÉN Gustaf. Swedish university life and social measures affecting Swedish students. *Univ. Review*, nr 3. Szwedzkie stosunki uniwersyteckie, przebieg studiów i życie studenckie (por. S. Lewicki, Nauka i nauczanie skademiowe w Szwecji, *Życie Nauki*, nr 27—28, str. 167).

PHILOSOPHY AT THE UNIVERSITIES. *Univ. Quarterly*, nr 4. Artykuły o roli kursu filozofii na uniwersytetach i ich rodzaju (Viscount Samuel, W.B. Gallie, T.D. Weldon, C.A. Campbell) z uwagami dyskusyjnymi innych autorów (Bertrand Russell, Lord Chervell, C.D.H. Cole, G.C. Field, D. Emmet, H.H. Price). Należy studiować filozofię w wyraźnej łączności ze swym przedmiotem głównym; wartość kursu metafizyki dla specjalistów innych dziedzin jest kwestionowana.

PRESIDENTIAL ADDRESS. *Univ. Review*, nr 1. Przemówienie nowoobranego prezesa

Association of University Teachers: zagadnienia wychowawcze i organizacyjne brytyjskich szkół wyższych.

STAUFFER Donald A. The first two hundred years of Princeton University, Princeton, New Jersey. *Univ. Review*, nr 1. Uniwersytet w Princeton (Stany Zjedn.) istnieje już 200 lat. Sywetki sławnych profesorów, organizacja studiów i jej ideologia (wychowawcza).

TRAINING of social workers. *Nature*, nr 4057. Studia w zakresie nauk społecznych grzeszą przeważnie zbyt małym powiązaniem z praktyką. Trzeba poprzec i badania naukowe i szkolenie nowych pracowników w tej dziedzinie. Artykuł rozpatruje możliwości i korzyści szkolenia na kursach typu uniwersyteckiego pracowników naukowych i społecznych; wysuwa projekt stworzenia specjalnej szkoły w tym celu.

UNESCO and universities. *Adv. of Science*, nr 13. Referaty i dyskusja z konferencji poświęconej wzajemnemu stosunkowi UNESCO i uniwersytetów (London, lipiec 1946). Organizacja UNESCO, istota uniwersytetu, propozycje programowe, mające na celu poszerzenie światopoglądu słuchaczy; uniwersytety muszą być zainteresowane stosunkami różnych działów nauki do siebie. Rola UNESCO w zebraniu informacji od wszystkich uniwersytetów świata. Zagadnienie pracy eksternów (wiele uniwersytetów brytyjskich ma internaty); kształcenie nauczycieli; armia i oświata dorosłych. Międzynarodowe zagadnienia uniwersyteckie, odbudowa, społeczna rola wykształcenia uniwersyteckiego, wymiana studentów. Doprowadzenie do stykania się umysłów badaczy i ich poprzedników lub profesorów i słuchaczy jest właściwą rolą uniwersytetu. Możliwości umiędzynarodowienia uniwersytetów.

THE UNIVERSITIES in the British zone of Germany. *Univ. Review*, nr 3. Szczegółowy raport delegacji Association of University Teachers do Niemiec. Tytuły rozdziałów: wstęp, ustalenie zagadnienia, potrzeby materialne, personel naukowy a denazyfikacja, statut uniwersytetów, zagadnienia personalne, studenci, możliwości rozwiązywania międzynarodowego, kontakty uniwersytetów brytyjskich i niemieckich.

TAIG Thomas. One-year plan. *Univ. Review*, nr 1. Wobec coraz częstszych i zgodnych z prawdą zarzutów pod adresem uniwersytetów, że prawdziwe wykształcenie zostaje zabite przez (konieczną skądinąd) spe-

cializację, autor proponuje, by słuchacze pierwszego roku mieli prócz dowolnego przedmiotu specjalnego obowiązkowe zajęcia z dwóch działów: historia rozwoju wiedzy i kultury oraz sposoby wyrażania myśli ludzkiej (każdy przedmiot ma jedną godzinę tygodniowo przez trzy trymestry i seminarium). Po tym pierwszym roku studenci stawaliby się dopiero słuchaczami, praca uniwersytecka zaś nie powinna być przedłużeniem nauki szkolnej.

THE TRAINING of teachers in Germany. Univ. Review, nr 3. Zagadnienie kształcenia nauczycieli w Niemczech.

WYE COLLEGE, five-hundredth anniversary. Nature, nr 4054. Pięćsetlecie kolegium w Wye (W. Bryt.), obecnie wyższej szkoły rolniczej, która prowadzi kilka stacyj doświadczalnych.

TECHNOLOGIA NAUKI

BALDWIN Ernest. The use of isotopes in biochemistry. School Science Review, nr 107. Izotopy pierwiastków, tak zwyczajne, jak i promieniotwórcze, mogą z powodzeniem być użyte w badaniach chemicznych i biochemicznych; autor ostrzega jednak przed zbytnią wiarą w nową, mało jeszcze znaną metodę.

BURCHAM W.E. The one million-volt accelerating equipment of the Cavendish Laboratory, Cambridge. Nature, nr 4062. Urządzenia do wysokich napięć w laboratorium Cavendisha.

ELECTRONIC EQUIPMENT at the Royal Aircraft Establishment. Nature, nr 4065. Opis instrumentów, używanych do badań elektronowych.

LANGVIN André. Les Radars. La Pensée, nr 11. Szczegóły techniczne kilku systemów radaru; jego zastosowania wojenne i pokojowe (początek artykułu w nrze 9).

ROOKSBY H.P. Technique of X-ray powder photography. Nature, nr 4053. Metalurgia i krystalografia posługują się roentgenogramami ciał sproszkowanych.

TELLER Edward. The high-energy machines: their design and application. Bull. of. Atomic Sci., nr 7. Zwięzły opis zasad działania cyklotronu, betatronu i synchrotronu oraz tzw. linear accelerator; budowa tych urządzeń w Stanach Zjednoczonych.

X-RAY CRYSTALLOGRAPHY. Nature, nr 4053. Streszczenia referatów ze zjazdu poświęconego metodom roentgenograficznym, ich zastosowaniom i nauczaniu.

ZBIOROWA. Travelling-wave linear accelerator for electrons. Nature, nr 4063. Opis techniczny nowego instrumentu i pierwsze wyniki jego działania.

ZBIOROWA. Use of radioactive isotopes in immunological investigations. Nature, nr 4062. Zastosowanie radioizotopu P^{32} w badaniach immunologicznych.

TEORIA, FILOZOFIA I METODOLOGIA NAUKI

CORNFORTH Maurice. A materialist evaluation of Logical Positivism. Mod. Quarterly, nr 2. Krytyka logicznego pozytywizmu i różnych odcieni idealizmu (por. sprawozdanie z książki tegoż autora, Życie Nauki, t. 5, nr 27—28, str. 252).

DINGLE Herbert. The missing factor in science. Nature, nr 4056. Uczony, który nie rozumie nauki, może osiągnąć poważne wyniki, lecz może być niebezpieczny. Uczni, którzy potrafili stworzyć z nauki rozumną całość i zwrócić uwagę na jej ważne wartości kulturalne i ekonomiczne, którzy potrafią przeprowadzić jej właściwą krytykę, zdarzają się bardzo rzadko. O ile dotychczas prace syntetyczne były uznane za pożyteczne, lecz nie honorowane nagrodami itp., należy podnieść z uznaniem otwarcie studium historii i filozofii nauki na uniwersytecie londyńskim, które dobrze prosperuje; te właśnie przedmioty wypełniają lukę. Nauka musi sama siebie rozumieć, aby prawdziwa nauka mogła rozkładać a fałsz — rozpadać się.

EMMET Dorothy. Reflections on logical positivism. Humanitas, nr 1. Pozytywizm logiczny a empiryczny; fizykalizm Carnapa i Neuratha, jego założenie językowe; metafizyka.

KRUSE Vinding. The method of social sciences. Theoria, nr 2—3. Obszerny artykuł (55 stron) o myśli przewodniej nauk społecznych, które jak inne nauki muszą opisywać fakty i dochodzić eksperymentalnie do stwierdzenia, które działanie jest celowe (a nie „co powinno być“).

LANGVIN Paul. Matérialisme mécaniste et matérialisme dialectique. La Pensée, nr 12. Nauka pozwoliła stwierdzić, że homo faber i homo sapiens są jedną osobą. Mechanizm w fizyce upada przed kryzysem fizyki kwantowej, niezakończonym jeszcze; nowy determinizm powiada, że „nasze możliwości przewidywania zależą przede wszystkim od naszych wiadomości, a te mogą powiększać się tylko przez działanie.“ Jest to humanizacja

nauki, przeciwna kontemplacji. Coraz lepsze przybliżenia naszych ujęć przyrody postępują poprzez walkę sprzeczności skokami ku kolejnym wzbogaceniom naszej wiedzy.

MAC LEOD Andries H.D. What is a true assertion? *Theoria*, nr 2—3. Badanie prawdziwości lub nieprawdziwości twierdzenia doprowadza do potrzeby założenia odpowiednich ograniczeń w doborze warunków otoczenia. Jednakowoż dążąc do ustalenia pewnego pojęcia prawdy, musimy często zakładać „milcząco”, że już pewną definicję prawdy posiadamy.

MACKEON Richard. Aristotle's conception of the development and the nature of scientific method. *Journ. of Hist. of Ideas*, nr 1. Bardzo obszernie ujęty arystotelesowski system teorii i metodologii nauki.

SOCIOLOGICAL significance of language and culture. *Nature*, nr 4059. Na studiach sławistycznych i orientalnych przekonano się w Anglii, że badania lingwistyczne muszą ściśle łączyć się z socjologicznymi i antropologicznymi, a więc obejmować całość kultury. Inaczej stają się całkowicie oderwane od życia (por. artykuł W. Kotańskiego, *Zycie nauki*, 1947, t. 3, str. 315).

VERULAM Frank. The modern economists and the labour theory of value. *Mod. Quarterly*, nr 2. Możliwości i potrzeba współpracy ekonomii „współczesnej” i marksistowskiej.

WEIZSÄCKER C.F. von. The spirit of natural science. *Humanitas*, nr 1. Nauka zastępuje wielu ludziom religię, którą nauka jednak nie jest. Oddzielenie się myśli naukowej od metafizyki przedstawia autor na tle odkryć i systemów Kopernika, Galileusza, Keplera, Kartezjusza, Pascala, Newtona, Laplace'a i Darwina (Pascal czuł, że zdobędzie wiedzę, lecz poświęcił ją dla miłości i odwrócił się od nauki). Bóg nie może być hipotezą służącą do wyjaśniania niejasności. Położenie człowieka jest szczególne, bo jest on i przedmiotem ewolucji i podmiotem uczuć i wiedzy; może to jednak — choć w mniejszym stopniu — odnosić się także do wszystkich innych żywych stworzeń.

TOWARZYSTWA NAUKOWE

BRITISH ASSOCIATION of the Advancement of Science. Statutes and regulations of the Association: revision of 1945. *Adv. of Science*, nr 12. Nowy statut i regulamin dla zarządu i sekcji brytyjskiego T-wa popierania rozwoju nauki; dalej sprawozdanie zarządu za rok 1944/45 i sprawozdanie kasowe.

W tymże czasopiśmie (nr 13) sprawozdanie z dorocznego posiedzenia walnego (London, lipiec 1946). — The future pattern of the British Association: uwagi o przyszłym rozwoju tego towarzystwa. Dalej sprawozdanie zarządu i skarbnika. W nrze 14 uwagi sprawozdawcze przed dorocznym zebraniem walnym.

BRITISH IRON and Steel Research Association. *Nature*, nr 4059. Towarzystwo badawcze metalurgii żelaza i stali, jego cele, prace i projekty.

THE CHEMICAL SOCIETY. APPLEBEY M.P. The centenary of the Chemical Society. *Univers. Review*, nr 1. Obszerna historia działalności brytyjskiego Towarzystwa Chemicznego. — CENTENARY of the Chemical Society. *Nature*, nr 4060. Reminiscencje z obchodu stulecia Towarzystwa (myśli przewodnie odczytów). — THE CHEMICAL SOCIETY'S centenary. *Discovery*, nr 8. Obchód lipcowych uroczystości obchodu stulecia Towarzystwa. Obszerne streszczenie mowy prof. Hinshelwooda o historii T-wa. — TAYLOR F. Sherwood. The Chemical Society. *Nature*, nr 4053. Zarys historii, prac i organizacji Towarzystwa.

HISTORY OF SCIENCE. *Discovery*, nr 7. Krótkie omówienie rozwoju towarzystw, zajmujących się historią nauki, daty ich powstania, przewidywany rozwój organizacyjny.

U.S. NATIONAL ACADEMY of Sciences. *Nature*, nr 4057. Lista nowoobраниch członków zarządu i członków krajowych i zagranicznych amerykańskiej Akademii Nauk; przyznane medale.

UCZENI

BABBAGE Brody, T.A.: Babbage and the history of science. *Mod. Quarterly*, nr 4. Dzieło angielskiego matematyka z dziewiętnastego wieku, konstruktora maszyn do liczenia (różnicowej i analitycznej).

BARCROFT. Verzar, F.: Sir Joseph Barcroft. *Experientia*, nr 7. Nekrolog znanego angielskiego fizjologa (1872—1947) (z portretem). Barcroft nie wahał się przed przeprowadzeniem niebezpiecznych doświadczeń na własnej osobie.

BRUNI. Rollier, M.A.: L'opera scientifica di Giuseppe Bruni (1873—1946). *Scientia*, nr 423—424. Życie i dzieło wybitnego włoskiego chemika.

CLARK. John, D. Dilwyn: Dr H.L. Clark. *Nature*, nr 4064. Nekrolog angielskiego zoologa (1870—1947).

DARWIN. Howarth, O.J.R.: Charles Darwin's life at Downe. *Adv. of Science*, nr 14. Dom Karola Darwina jest muzeum narodowym; opisano jego działalność w tym domu (przed i po podróży na statku Beagle).

ENRIQUES. (Castelnuovo, Guido): Elogio di Federigo Enriques. *Experientia*, nr 8. Nekrolog włoskiego matematyka i filozofa (1871—1946).

ERAZM Z ROTTERDAMU. Caspari, Fritz: Erasmus on the social functions of Christian humanism. *Journ. of Hist. of Ideas*, nr 1. Erazm z Rotterdamu i jego dążenia do przebudowy moralnej ludzi przez humanizm i chrześcijaństwo.

FORSTER-COOPER. Watson, D.M.S.: Sir Clive Forster-Cooper, F.R.S. *Nature*, nr 4065. Nekrolog angielskiego zoologa i paleontologa (1880—1947).

HALDANE. Prenant, Marcel: J.B.S. Haldane. *La Pensée*, nr 11. Autor kreśli sylwetkę znanego angielskiego biologa jako wstęp do artykułu J.B.S. Haldane: *Pourquoi je suis matérialiste*; ten drugi artykuł jest wyznaniem wiary Haldane'a.

HANCOCK. Balls, W. Lawrence: Mr. H.A. Hancock. *Nature*, nr 4063. Nekrolog naukowy pracownika przemysłu bawełnianego (1903—1947).

HEGEL. Flechtheim, Ossip K.: Hegel and the problem of punishment. *Journ. of Hist. of Ideas*, nr 3. Hegel a pojęcie winy i kary.

HOLLAND. Fermor, L.L.: Sir Thomas Holland, K.C.S.I., K.C.I.E., F.R.S. *Nature*, nr 4053. Nekrolog znanego geologa i petrografa imperium brytyjskiego (1868—1947).

HOPKINS. Dixon, Malcolm & Rimings, C.M.: Sir F. Gowland Hopkins, O.M., F.R.S. *Nature*, nr 4054. Obszerny nekrolog naukowy znakomitego bryt. biochemika (1861—1947).

IPATIEV. Newitt, D.M.: Vladimir N. Ipatieff. *Nature*, nr 4054. Zyciorys radzieckiego chemika (według autobiografii).

KOFOID. Dobell, Clifford: Prof. C.A. Kofoid. *Nature*, nr 4056. Nekrolog kalifornijskiego protozoologa (1865—1947).

LANGEVIN. Szereg artykułów pośmiertnych w *La Pensée*, nr 12. Albert EINSTEIN: Paul Langevin. A. IOFFE: A la mémoire d'un maître et ami. J.D. BERNAL: Langevin et l'Angleterre. Aimé COTTON: L'oeuvre scientifique de Paul Langevin. Jacques HADAMARD: Paul Langevin au Collège de France. Paul LE ROLLAND: L'unité de sa vie et de sa pensée. Eugénie COTTON: Paul Langevin maître de conférences à l'École normale de

Sèvres. F. SECLÉT-RIOU: Paul Langevin éducateur. Frédéric JOLIOT-CURIE: Paul Langevin rationaliste. Albert BAYET: Paul Langevin et la défense des droits de l'homme. Paul DUPUY: Souvenirs. Francis JOURDAIN: Paul Langevin le militant. Robert VASSART: Paul Langevin à Troyes (1941—1944). P.L. [ex-LAFFONT]: Le retour de Paul Langevin en France (septembre 1944). Lydia BACH: Les savants soviétiques rendent hommage à la mémoire de Paul Langevin. Daniel LONGPRÉ: Tombeau de Paul Langevin. Na koniec sześć stron bibliografii prac Langevina, dotyczących chemii, fizyki, techniki, pedagogiki, historii nauki, polityki wśród „różnych” 14 przedmów do książek różnych autorów. Portret Langevina na wstępie. — Paul Langevin (1872—1946). *Discovery*, nr 7. Sylwetka zmarłego fizyka francuskiego, jako uczonego, pedagoga i człowieka (z portretem).

LEA. Mitchell, J.S.: Dr. D.E. Lea. *Nature*, nr 4055. Nekrolog znakomitego angielskiego radiobiologa (1910—1947).

LEIBNIZ. Schrecker, Paul: Leibniz and the art of inventing algorithms. *Journ. of Hist. of Ideas*, nr 1. Leibniz tworzy mechanizmy formalne mogące zastąpić rozumowanie (algoryzmy); w języku niematematycznym są obarczone błędami, stanowią jednak pewną podstawę składni nowoczesnego języka nauki.

MENOZZI. Pratolongo, Ugo: Angelo Menozzi (1854—1947). *Ricerca Scientifica*, nr 7—8. Nekrolog włoskiego specjalisty chemii biolog.

MONTGOMERY. Keeton, Morris T.: Edmund Montgomery — pioneer of organicism. *Journ. of Hist. of Ideas*, nr 3. Prace i system amerykańskiego przyrodnika i filozofa biologii z końca XIX wieku. (z bibliografią jego prac).

MULLER. Lonsdale, K.: Dr. Alex Müller. *Nature*, nr 4062. Nekrolog szwajcarskiego radiologa i krystalografa, który od roku 1922 pracował w Anglii.

PAPIN. Dickinson, H.W.: Tercentenary of Denis Papin. *Nature*, nr 4065. Szczegóły z życia Papina, jego prace nad projektem łodzi parowej.

PARKINSON. Swinton, W.E.: Dr. John Parkinson. *Nature*, nr 4064. Nekrolog angielskiego geologa i paleontologa (1872—1947).

POCOCK. Hindle, Edward: Mr. R.I. Pocock, F.R.S. *Nature*, nr 4062. Nekrolog angielskiego zoologa (1863—1947).

STEPHENSEN. Bruun, Anton Fr.: K.H. Stephensen. *Nature*, nr 4055. Nekrolog duńskiego zoologa-systematyka (1882—1947).

STEWART. McArthur, D.N.: Prof. A.W. Stewart. *Nature*, nr 4056. Nekrolog brytyjskiego chemika i spektrografa.

STURT. Webb, G.C.J.: Henry Sturt (1863—1946). *Mind*, nr 222. Nekrolog ang. filozofa.

TROTTER. Dow, J.S.: Mr. A.P. Trotter. *Nature*, nr 4064. Nekrolog angielskiego badacza zagadnień oświetlenia (1856—1947).

WATTS. Boswell, P.G.H.: Prof. W.W. Watts, F.R.S. *Nature*, nr 4063. Nekrolog brytyjskiego geologa, pedagoga i organizatora (1860—1947).

ZBIORY, MUZA

70.000 ACRES of nature reserves. *Discovery*, nr 8. Spis proponowanych rezerwatów przyrody w Anglii.

ZJAZDY I KONFERENCJE NAUKOWE

BRITISH ASSOCIATION for the Advancement of Science. *Nature*, nr 4061. Numer jest poświęcony powojennemu zjazdowi brytyjskiego T-wa popierania rozwoju nauki. Zawiera bardzo obszerne streszczenie przemówień i referatów. (11 stron).

CENTRO DI STUDIO per la biologia. *Ricerca Scientifica*, nr 7—8. Sprawozdanie ze zjazdu poświęconego zagadnieniom biologii (Neapol, kwiecień 1947).

CONFERENZA UFFICIALE scientifica del Commonwealth Britannico. *Ricerca Scientifica*, nr 7—8. Zjazd (Londyn, lipiec 1946), poświęcony współpracy urzędowych organizacji naukowych brytyjskiej Wspólnoty Narodów.

IL XIV CONGRESSO GEOGRAFICO Italiano. *Ricerca Scientifica*, nr 7—8. Obszerne sprawozdanie z przebiegu czterodniowego kongresu geografów (Bologna, kwiecień 1947).

IL CONVEGNO del Centro di Studi Alpini a Bologna. *Ricerca Scientifica*, nr 7—8. Zjazd w Bolonii (kwiecień 1947), poświęcony zagadnieniom badań gór.

DELABY. R. Réunions internationales des chimistes. *Experientia*, nr 9. Uroczystości związane ze stuleciem brytyjskiego T-wa Chemicznego, kongres chemii czystej i stosowanej, zjazd Międzyn. Unii Chemicznej.

GLEES. P. XVII INTERNATIONAL Physiological Congress, held in Oxford 1947 (July). *Experientia*, nr 9. Międzynarodowy zjazd fizjologów; uwagi na temat stanu nauki i współpracy w Europie.

GOLD V. Electrode processes. *Nature*, nr 4061. Sprawozdanie ze zjazdu, poświęconego chemii elektrolizy i procesom zachodzącym

na elektrodach (Manchester, kwiecień 1947).

ELEVENTH INTERNATIONAL Congress of pure and applied chemistry. *Nature*, nr 4060. Dość szczegółowe sprawozdanie z przebiegu obrad międzynarodowego kongresu chemii czystej i stosowanej (Londyn, lipiec 1947).

LONDON TRAFFIC and the London plan. *Adv. of Science*, nr 14. Referaty i dyskusja (In extenso) ze zjazdu poświęconego zagadnieniom urbanistycznym i komunikacyjnym Londynu (wrzesień 1946).

MENDELSSOHN K. Liquid helium and its properties. *Nature*, nr 4064. Posiedzenie poświęcone własnościom ciekłego helu, streszczenia z referatów (Oxford, czerwiec 1947).

MILK, tinned foods and bread. *Nature*, nr 4061. Zjazd (Torquay, czerwiec 1947) urządzony staraniem król. instytutu sanitarnego, pośw. zagadnieniom przemysłu spożywczego.

O'SULLIVAN G.F. Industrial utilization of agricultural products and seaweed. *Nature*, nr 4063. Irlandzkie T-wo Chemiczne zorganizowało posiedzenie poświęcone zagadnieniu technicznego użytkowania produktów rolniczych i morskich (Dublin, lipiec 1947).

PHYSICAL METHODS of gas analysis. *Nature*, nr 4065. Posiedzenie poświęcone trudnościom fizycznej analizy gazów; streszczenia referatów (Newcastle-on-Tyne, maj 1947).

PLANT BREEDER'S Conference at Cambridge. *Nature*, nr 4065. Zjazd hodowców roślin w Cambridge (Anglia) (lipiec 1947), na którym m. in. przedstawiono prace uniwersyteckiego instytutu hodowli roślin.

RANULF Svend. IIIe Congrès des Sociétés de Philosophie de Langue Française. *Theoria*, nr 2—3. Wrażenia z trzeciego kongresu filozoficznego francuskich i belgijskich towarzystw (Bruxelles i Louvain, wrzesień 1947).

SOUTH-EASTERN Union of Scientific Societies. *Nature*, nr 4062. Zjazd doroczny (1947) angielskiej południowo-wschodniej organizacji łączącej lokalne towarzystwa naukowe (Brighton, lipiec).

THE SPARK DISCHARGE. *Nature*, nr 4056. Szczegółowe sprawozdanie z posiedzenia brytyjskiego Towarzystwa Fizycznego, poświęcone iskrze elektrycznej.

VERNE J. Victory Congress of l'Association Française pour l'Avancement des Sciences. *Adv. of Science*, nr 12. Francuskie T-wo Popierania rozwoju nauki urządziło zjazd międzynarodowy (Paryż, październik 1945); wyliczono gości zagranicznych, podano streszczenia odczytów.

opracował Tomasz Komornicki

Z F R O N T U N A U K I

WYTWORZENIE MEZONÓW W LABORATORIUM

OD KILKUNASTU LAT przypuszczamy, że jądra pierwiastków chemicznych są zbudowane z protonów i neutronów. Protony i neutrony posiadają masy niewiele różne (proton 1,0076 i neutron 1,0089 jednostek atomowych w skali fizycznej), lecz proton posiada elementarny ładunek dodatni, neutron nie wykazuje ładunku elektrycznego. Jest w dużej mierze prawdopodobne, że protony i neutrony są tylko różnymi stanami zasadniczej cząstki, którą nazywamy nukleonem. Między protonem a neutronem istnieje równowaga określona równaniami:

proton + elektron ujemny = neutron

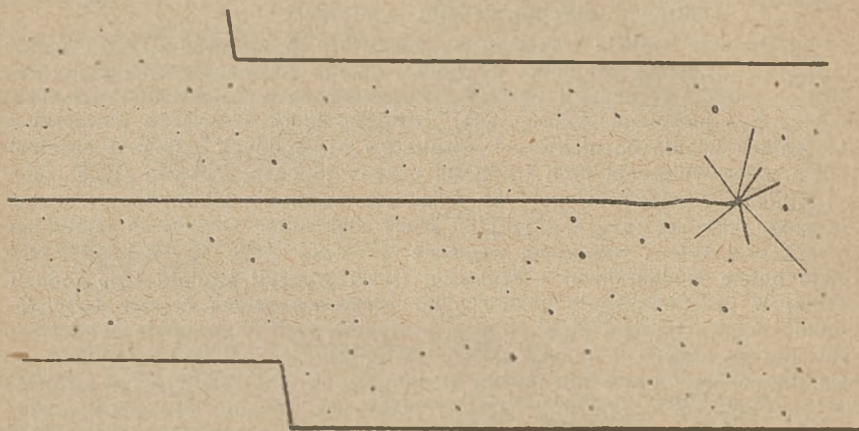
neutron + elektron dodatni = proton.

Tego rodzaju reakcje wskazują na możliwość powstawania przyciągania między neutronem a protonem w wyniku energii rezonancji (względnie wymiany). Energia rezonancji (wielkość wprowadzona przez mechanikę falową) miałaby być powodem stałości jąder, jednakże teoria oparta na powyższych założeniach wiodła do niektórych rezultatów niezgodnych z doświadczeniem. Celem przewyżczenia tych trudności uczony japoński Yukawa (1935) założył istnienie cząstek nowego typu o ładunku dodatnim lub ujemnym, a masy rzędu kilkuset razy większej od masy elektronu. Cząstki te miały być wysoce niestabilne i winny się rozpadać w czasie rzędu 10^{-6} sekundy. Niedługo potem Neddermeyer i Anderson (1937) wykryli istotnie tego rodzaju cząstki w promieniowaniu kosmicznym. Masy wykrytych cząstek były pośrednie między masami elektronów a protonów, stąd nazwano je ostatecznie (początkowo nazywano je jukonami, elektronami ciężkimi itp.) mezonami (od słowa greckiego: pośredni). Dalsze badania pozwoliły ustalić, że w promieniach kosmicznych występują mezony lekkie (tak zwane π) o masie rzędu około 200 mas elektronowych i mezony ciężkie (tak zwane π) o masie około 320 mas elektronowych. Mezony jedne i drugie występują jako mezony dodatnie, ujemne i obojętne. Bliższe szczegóły były podane w ŻYCIU NAUKI (t. 4, 1947, str. 358).

Problem mezonów i ich własności wiąże się ściśle z zagadką sił jądrowych, dlatego też uzyskanie mezonów w dowolnej ilości w laboratorium dokonane z początkiem bieżącego roku jest osiągnięciem o ogromnym znaczeniu dla dalszego rozwoju nauki. Dzięki uzyskaniu mezonów w dokładnie kontrolowanych warunkach laboratoryjnych uzyskaliśmy narzędzie do studiowania procesów jądrowych najbardziej właściwe, gdyż właśnie mezony są najprawdopodobniej najważniejszym czynnikiem w tych procesach.

Mezony zostały po raz pierwszy uzyskane w Radiation Laboratory Uniwersytetu w Berkeley przez uczonych E. Gardnera i C.M.G. Lattesa (cytowane szczegóły są podane w CHEM. AND ENG. NEWS, t. 26, 858, 1948). Studiowali oni poprzednio technikę śledzenia rozpadu atomów przy pomocy emulsji foto-

graficznych. Lattes w tym celu pracował przez dwa lata na Uniwersytecie w Bristol. Właśnie grupa badaczy angielskich z Bristol pracując w Andach i Pirenejach wykryła mezon ciężki o masie około 320 razy większej od masy elektronu (1947). Odkryte mezony posiadały stosunkowo małą energię rzędu kilku MeV ($1 \text{ MeV} = 1\,000\,000$ elektronowoltów) i były bliskie lub też właśnie w chwili rozpadu. Mezony tego rodzaju o ładunku dodatnim nie były w stanie przezwyciężyć bariery potencjału elektrycznego dodatniego jądra i poruszały się w emulsji fotograficznej, aż do rozpadu związanego z powstaniem mezonu lekkiego (o masie rzędu 200 mas elektronowych). Mezony ciężkie ujemnie naładowane wchodziły do jąder i wywoływały ich rozpad, który charakteryzował się w emulsji fotograficznej „gwiazdką”. Ramiona gwiazdki są śladem toru, po którym biegły fragmenty rozbitego jądra. Schematyczny rysunek toru (nie fotografia) mezonu ciężkiego i gwiazdki jest podany na rys. 1.



Rys. 1. Ślad toru mezonu ciężkiego w emulsji fotograficznej (schemat).

Na zdjęciach oryginalnych (i załączonym rysunku) zwraca uwagę falisty ślad drogi mezonu przed pochłonięciem go przez jądro. Jest on spowodowany tym, że mezon o małej masie w stosunku do masy jąder oraz o niewielkiej energii jest „potracany” przez atomy emulsji, które napotyka po drodze.

Cząstki otrzymane w gigantycznym 4 000 tonowym cyklotronie w Berkeley (opis 220 tonowego cyklotronu, również cyklotronu z Berkeley, jest podany w książeczce S. Szczeniowski *Budowa jądra atomowego*, Wydaw. Państw. Zakładów Wydawnictw Szkolnych, Warszawa 1947) zostały zidentyfikowane jako mezony ciężkie na podstawie podobieństwa ich śladów w emulsji fotograficznej, do obrazów opisanych powyżej. Wynik ten ogłosili Gardner i Lattes

już w numerze lutowym (w bieżącym roku) w *SCIENCE*. Późniejsze badania pozwoliły im ustalić masę uzyskanych cząstek na 313 ± 16 mas elektronowych, co potwierdziło przypuszczenie, że są to mezony ciężkie. analogiczne do odkrytych w promieniach kosmicznych w Andach.

Mezony były otrzymywane przez Gardnera i Lattesa przez przepuszczenie strumienia cząstek *alfa* o energii 380 MeV (380 milionów elektronowoltów) przez cienkie tarcze z węgla, berylu, miedzi albo uranu. Ciężkie ujemne mezony uzyskane w ten sposób zostały skupione w przybliżeniu przez pole magnetyczne cyklotronu na brzeg stosu klisz fotograficznych (klisze Ilford nuclear research plates type C.2.). Dla ochrony klisz przed działaniem neutronów i rozproszonych cząstek zostały klisze obłożone z trzech stron płytami z miedzi.

Energia 380 MeV jest w przybliżeniu progowym poziomem energii potrzebnym do wyzwiania ciężkich mezonów. Mechanizm ich tworzenia jest następujący. Każdy z dwóch protonów i dwóch neutronów z których składa się cząstka *alfa* posiada przeciętnie $\frac{1}{4}$ energii 380 MeV. Jednakże w określonym momencie może któryś z neutronów czy protonów posiadać energię większą, a nawet przekraczającą 225 MeV. Jeżeli teraz proton o takiej dużej energii zderzy się z protonem w bombardowanej tarczy, to powstaje w sumie energia rzędu 390 MeV czyli warunkij potrzebne do wyzwolenia mezonu. W wyniku takiej kolizji powstaje neutron i mezon o energii niezwykle małej dla mezonu, gdyż wynoszącej około 4 MeV.

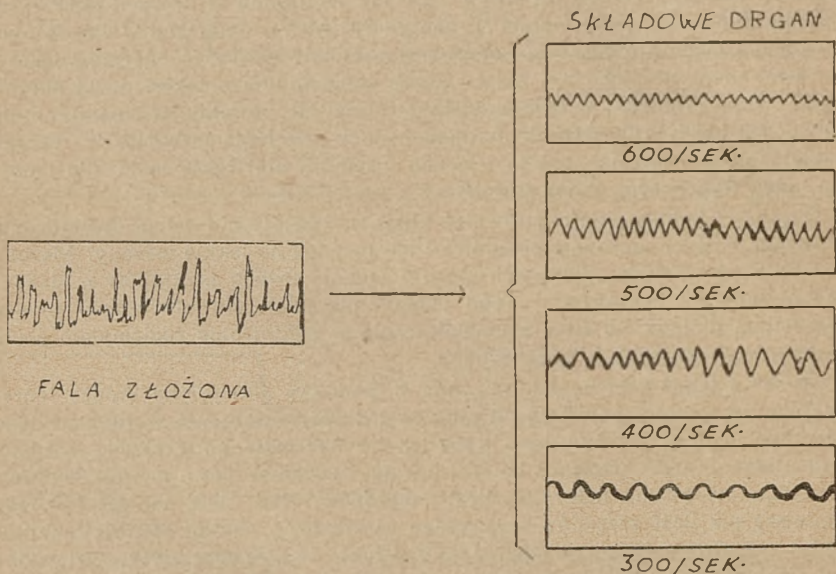
Gardner i Lattes umieścili również klisze w cyklotronie celem stwierdzenia istnienia ciężkich mezonów dodatnich i ich rozpadu na lekkie mezony. Mezony dodatnie winny były powstawać przez zderzenia dwóch neutronów o maksymalnej energii cyklotronu. Tego jednak nie udało się stwierdzić, przede wszystkim dlatego, że silne promieniowanie w cyklotronie zaciemniało ślady mezonów na kliszach fotograficznych,

Serber z tegoż samego laboratorium w Berkeley obliczył na drodze teoretycznej, że mezony powstają od pierwszej chwili puszczenia w ruch użytego gigantycznego cyklotronu, lecz liczba ich jest tak mała, że wykrycie jest bardzo trudne. Tarcza węglowa bombardowana cząstkami *alfa* o energii 300 MeV wyzwala już pewną uchwytą liczbę mezonów, lecz ilość ta jest 100 razy mniejsza niż ilość mezonów wyzwolona cząstkami o energii 380 MeV. O potęgę cyklotronu świadczy między innymi fakt, że pierwsze płyty wystawione na działanie promieniowania cyklotronu wykazały 100 razy więcej mezonów niż klisze wystawione w Andach na działanie promieni kosmicznych przez 45 dni. Uzyskane wyniki zachęcają do dalszych wysiłków, toteż opracowane są już plany jeszcze większego cyklotronu przez Atomic Energy Commission, laboratoria do badań promieniowania i Brookhaven National Laboratory.

Julian Kamecki

SPEKTROGRAF DŹWIĘKOWY

DLA UTRWALENIA naszej mowy posługujemy się, jak dotąd, dwiema metodami. Pierwsza, znana od prehistorycznych czasów, polega na wyrażeniu jej zespołem znaków pisemnych, wykonanych bądź odręcznie, bądź też maszynowo. Druga, wynaleziona przez Edisona, opiera się na rejestracji dźwięków aparaturą działającą mechanicznie, lub elektrycznie; dźwięki utrwalane są przy tym w sposób, nie nadający się do bezpośredniego odczytywania wzrokowego. Rzecz oczywista, że idealnym rozwiązaniem problemu zapisywania głosu byłoby skonstruowanie aparatu, który pełniłby rolę stenotypistki, notując bezpośrednio mowę w postaci symboli odpowiadających jednoznacznie używanym dźwiękom. Prace w tym kierunku, rozpoczęte przed siedmiu laty przez Graham Bell Company, doprowadziły do skonstruowania *spektrografu dźwiękowego*, przyrządu, który



Rys. 1.

w pewnej mierze realizuje ideę automatycznego zapisywania mowy. Aparat ten znajduje się w stadium eksperymentalnym i daleko mu zapewne do ostatecznej postaci; oddaje on jednak wielkie usługi przy bezpośredniej analizie zjawisk fonetycznych wszelkiego rodzaju i stanowi zasadniczy punkt wyjścia dla dalszych usiłowań. Omówmy pokrótce podstawowe fakty fizyczne, na których opiera się jego działanie.

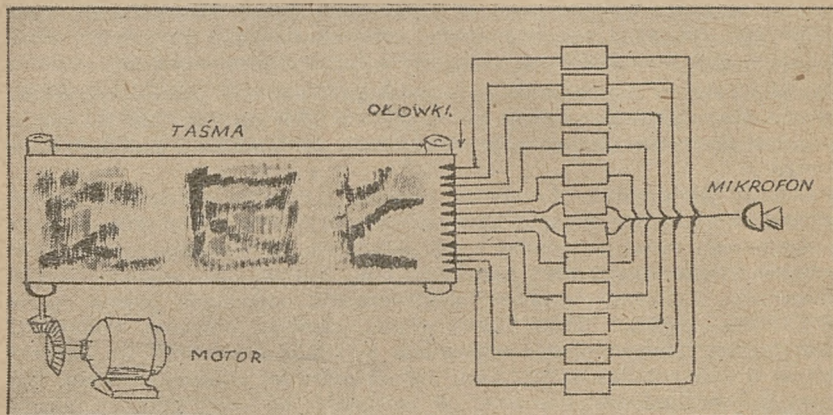
Jak wiemy, dźwięki są drganiami powietrza, rejestrowanymi przez nasze organy słuchowe. Jeżeli za pomocą przyrządu mechanicznego lub elektrycznego utrwalimy graficznie te drgania, otrzymamy mniej lub bardziej regularną linię falową; wykazać można, że każda taka linia jest rezultatem nałożenia na siebie pewnej liczby najprostszych linii falowych, to jest sinusoid. Sinusoida jest wykresem drgania harmonicznego; każdy więc dźwięk możemy uważać za sumę pewnych ilości drgań (tonów) harmonicznnych, o różnych częstościach i natężeniach. O jakości i charakterze dźwięku decydują właśnie częstości i natężenia jego poszczególnych drgań składowych. Na rys. 1. mamy przykład rozkładu dźwięku na krzywe, odpowiadające jego poszczególnym składowym tonom harmonicznym.

Jeżeli chodzi o mowę ludzką, to posługuje się ona przede wszystkim drganiami o częstościach od ok. 20 na sek. do 3.500 na sek. Ten też zakres wystarcza dla praktycznego przeprowadzenia jej analizy i automatycznej rejestracji.

Podobnie jak drgania dźwiękowe, również i drgania elektryczne można rozłożyć na składowe drgania harmoniczne; przy tym techniczne przeprowadzenie tego rodzaju „analizy“ jest łatwiejsze w wypadku drgań elektrycznych. Dokonujemy tego zapomocą tzw. filtrów. Jak wiadomo z elektrotechniki, każdemu obwodowi elektrycznemu odpowiada pewna charakterystyczna częstość drgań, tzw. *własna częstość obwodu*. Pobudzony drganiami tej częstości obwód odpowiada najsilniej (rezonans). Im bardziej częstość drgań pobudzających różni się od częstości własnej obwodu, tym silniej są one przezeń tłumione. W zależności od swej budowy, obwód może być bardziej, lub mniej *selektywny* tzn. może przepuszczać bez wyraźnego tłumienia, mniejszy, lub większy zakres częstości w otoczeniu jego częstości własnej. Daje nam to możliwość konstrukcji filtrów elektrycznych, a więc obwodów, przepuszczających drgania elektryczne o częstościach zawartych w pewnych określonych granicach, a tłumiących silnie drgania o częstościach leżących poza tymi granicami.

Zasadniczy schemat spektrografu dźwiękowego jest bardzo prosty. Aparatura składa się z trzech części: odbiorczej, analizującej i rejestrującej. Odbiorcza ma za zadanie przekształcić drgania dźwiękowe na drgania elektryczne, czego dokonuje mikrofon. Otrzymane drgania elektryczne zostają doprowadzone jednocześnie do wielu filtrów, które swymi zakresami przepuszczalności pokrywają cały obszar częstości drgań, występujący w mowie ludzkiej. W badaniach Graham Bell Company używano zasadniczo dwóch rodzaj filtrów: silnie selektywnych, wydzielających wąskie zakresy częstości, ok. 45/sek. oraz słabiej selektywnych, o zakresach po 300/sek. Ponieważ pokrywany obszar częstości wynosi od ok. 0 do 3.500/sek., więc przy silnej selekcji należało użyć ok. 70-u, przy słabej 12-u filtrów. Z drgań elektrycznych, na które zamienione zostały dźwięki, każdy filtr wydziela i przepuszcza tylko te składowe harmoniczne, których częstości leżą w jego zakresie przepuszczalności. W ten sposób, po dokonanej „analizie“, w obwodach różnych filtrów płyną prądy o różnych natężeniach, stosownie do

tego, jak silnie reprezentowane były różne składowe harmoniczne w samym dźwięku. Jeśli np. drgania o częstości 256/sek. (ton *a*) występowały silnie w analizowanym głosie, to w obwodzie filtru, przepuszczającego częstości 225—270/sek. płynąć będzie odpowiednio silny prąd. Tak za pomocą filtrów dokonana zostaje analiza dźwięku, polegająca na uwydatnieniu: 1) częstości drgań harmonicznych, które w nim występują, 2) natężeń poszczególnych tonów składowych.



Rys. II.

Po dokonaniu takiego rozkładu pozostaje zarejestrować wyniki. Jeśli celem naszym jest otrzymanie trwałego zapisu mowy, to urządzenie rejestrujące posiada taką budowę: na taśmie papierowej, przesuwanej z odpowiednią szybkością przez walce, wykonywane jest notowanie przez szereg ołówek (ilość ołówek równa ilości filtrów). Każdy ołówek połączony jest z jednym z filtrów w ten sposób, że im silniejszy prąd płynie w obwodzie filtru tym silniej ołówek przyciskany jest do taśmy. Jeśli w obwodzie danego filtru prąd w danym momencie nie płynie wcale, (tzn. że w dźwięku nie występują drgania o częstościach, zawartych w zakresie przepuszczalności filtru) ołówek będzie całkowicie odchylony od papieru i zapisu nie wykona. Ołówki więc pozostawiają na taśmie silniejsze i słabsze ślady, w zależności od występowania i zanikania różnych częstości drgań w trakcie mówienia.

Ostatecznym rezultatem procesu jest więc otrzymanie taśmy, na której przedstawiony mamy wynik rozkładu dźwięków mowy na drgania o różnych częstościach; każdej głosce odpowiada charakterystyczny obraz, podający nam, które zakresy częstości i z jakim występują w niej natę-

żeniem. Zanim przystąpimy do omówienia wyników nowej metody, zanjujemy kilka szczegółów technicznych, dotyczących spektrografu dźwiękowego. Przede wszystkim więc aparat ten może być przystosowany do bieżącego wyświetlania mowy; w tym celu taśma papierowa zastąpiona jest paskiem fosforyzującym (pokrytym substancją używaną do ekranów telewizyjnych), ołówki zaś — małymi lampkami; natężenie światła tychże jest zależne od natężenia prądu w filtrze. Taśma posuwająca się pod lampkami którego miejsca jasności odpowiadają miejscom zaciemnionym obrazu ołówkowego. Obraz ten przesuwą się z odpowiednią szybkością przed oczyma czytającego. Aparaty tego właśnie rodzaju — tzw. *direct translators* — były szeroko używane przy eksperymentach. W dalszym ciągu nadmienimy, że użycie filtrów o zakresie przepuszczalności 300 sek. daje obrazy najlepiej nadające się do odczytywania i do nauki „alfabetu“, a więc najśilniej charakteryzujące specyficzny „wygląd“ głosek; natomiast stosowanie filtrów silnie selektywnych, o zakresach 45 sek. korzystne dla przeprowadzenia naukowych badań głosu, nie jest celowe, gdy chodzi o stworzenie możliwości szybkiego odczytywania zapisu. Spektrografy dźwiękowe budowane są w kilku typach, w rozmiarach od wielkości małej maszyny do pisania, do wielkości szafy. Udały się również próby skonstruowania aparatury odczytującej głośno spektrografy dźwiękowe. Opracowano ostatecznie system notowania dźwięków zapomocą barw.

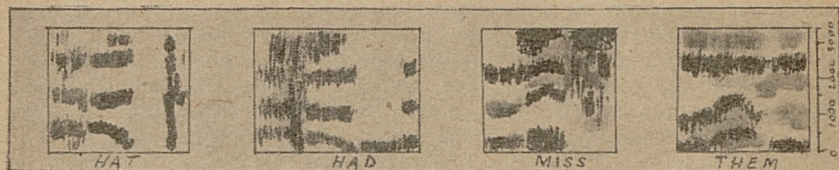
Przejdziemy obecnie do rozpatrzenia samych spektrogramów dźwiękowych. Na rys. III. mamy przedstawione obrazy kilku głosek. Czasy wymawiania są różne dla różnych głosek (różne długości obrazów). W głoskach wybuchowych mamy charakterystyczne występowanie krótkiego impulsu głosowego, obejmującego duży zakres częstości; głoska „d“ zaczyna się głębokim dźwiękiem (niskie częstości), a kończy takim właśnie impulsem. Bezdźwięczne „t“ jest pozbawione tonu niskiego. W samogłosce „a“ i głoskach dźwiękowych „z“ i „r“, występują różne zakresy częstości, reprezentowanych dużym natężeniem; są to drgania trwające przez cały czas wymawiania głoski.



rys. III.

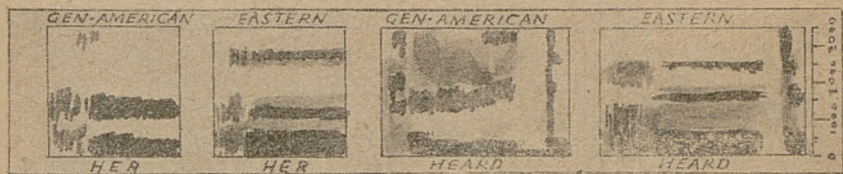
Ważną rolę w spektrografii dźwiękowej jak i w fonetyce, odgrywa wzajemne oddziaływanie głosek. Powoduje ono poważne zmiany w strukturze częstościowej, wpływa na natężenie poszczególnych zakresów częstości drgań itd. Efekty te możemy zaobserwować na załączonych (rys. IV.)

spektrogramach słów angielskich *hat* i *had* oraz *miss* i *them*. Widoczne jest wyraźnie odgraniczenie głosek od siebie, a przy tym i różnice w głoskach „h” i „a” (wym. ae), spowodowane różnym udźwięczeniem ostatniej głoski („t” i dźwięczne angielskie „d”). Jeszcze wybitniej zarysowuje się ten efekt w wyglądzie głoski „m” w słowach *miss* i *them*; 3 charakterystyczne dla niej zakresy dużych natężeń, — 20—300 sek., 1000—1400/sek., 2000—2500/sek. są w drugim z tych słów nieco przesunięte, a co ważniejsze, jakby rozdwojone; tłumaczy się to wpływem dźwięcznego „th”. głoski, która dała początek efektom rezonansowym.



Rys. IV.

Nie należy jednak sądzić, aby fakt, że efekty fonetyczne tak wyraźnie odzwierciedlają się w spektrogramach stanowił poważne utrudnienie przy ewentualnym stosowaniu ich jako praktycznego zapisu mowy. Mimo zmian zależnych od okoliczności wymawiania, każda głoska zachowuje swój indywidualny, charakterystyczny rysunek, który czyni możliwą jej identyfikację i osiągnięcie biegłości w odczytywaniu nie tylko spektrogramów, ale i bieżących obrazów mowy.



Rys. V.

Rozpatrzmy jeszcze przykład różnic dialektycznych. Na rys. V mamy spektrogramy *her* w wymowie dwóch dialektów amerykańskich (*General American* i *Eastern American*).

Widzimy występowanie nowego zakresu częstotliwości, natury rezonansowej, na drugim z nich; badanie ściślejsze wskazuje na to, że rezonans ten jest w dużej mierze charakterystyczny dla dialektu *Eastern American*). I w tym

jednak wypadku odczytanie słowa wymówionego dialektem, nie jest — przynajmniej przy znajomości zasad fonetycznych „alfabetu“ spektrograficznego — trudniejsze, niż zrozumienie człowieka mówiącego tym dialektem.

Przykładów takich można przytoczyć wiele. Wskazują one na ogromne możliwości, jakie przedstawia spektrografia dźwiękowa dla fonetyki i lingwistyki i to zarówno pod względem czysto naukowym, jak i dydaktycznym. W ramach prac *Graham Bell Company* przeprowadzono już zresztą szereg badań fonetycznych, jak też i prób zastosowania spektrografii dźwiękowej do nauczania języków; wyniki uzyskane zasługują na największą uwagę.

Dalsze możliwości zastosowania nowej metody leżą w dziedzinach: leczenia schorzeń i błędów wymowy, nauczania głuchoniemych, badań nad muzyką wokalną oraz instrumentalną, dalej w pracach nad głosami zwierząt itd. Jeżeli chodzi o ewentualne użycie jej dla notowania mowy w miejscach np. dyktografów, lub nawet, jak powiedzieliśmy na początku artykułu, dla zastąpienia alfabetu symbolicznego alfabetem fonetyczno-obrazowym, to spekulacje na ten temat są niewątpliwie nieco przedwczesne i „ABC przyszłości“ będzie musiało przejść długą drogę ewolucji, zanim dźwiękowe maszyny do pisania zyskają powszechne uznanie

Materiały:

- 1) R.K. Potter, S.A. Kopp, H.C. Green *Visible Speech*, New York 1947, D. von Nostrand Company Inc., (nie zawiera danych technicznych).
- 2) R. K. Potter, *SCIENCE* 102, Nov. 9, 1945. 465.
- 3) W. Koenig, H.K. Dunn, L.Y. Lacy, *J. ACOUS. SOC. AM.* 18, 19 July 1946 (opis techniczny aparatury).
- 4) S.A. Kopp H.C. Green, *J. ACOUS. SOC. AM.* 18. 26 July 1946 (zasady fonetyczne metody).

Juliusz Ulam

ZAKŁAD FIZYKI TEORET. U.J.

D O K U M E N T A C J A

O UŁATWIENIA W ZBIERANIU INFORMACJI NAUKOWEJ

POD TYTUŁEM *Publikowanie prac naukowych i ich klasyfikacja* drukuje czasopismo *THE SCIENTIFIC WORKER* (1948, t. 3, nr 1) sprawozdanie z posiedzenia Związku Pracowników Naukowych w Cambridge, w czasie którego omawiano ważne zagadnienia zbierania informacji o pracach naukowych, które się ukazały, i otrzymywania egzemplarza potrzebnej pracy.

Ustalono, że istnieją dwa zagadnienia: jak należy zwrócić uwagę uczonych na prace innych badaczy i jak może uczony dojść do posiadania tekstu potrzebnej publikacji. Sprawa nie jest wcale prosta, ponieważ ro-

cznie pojawia się co najmniej sześćset tysięcy prac naukowych. Przyjęto, że dotychczasowy zwyczaj żądania odbitki od autora pracy ma duże znaczenie, ponieważ zapewnia osobisty kontakt uczonych; nowe projekty i plany ulepszeń nie powinny pomijać tej bardzo ważnej możliwości.

Szerzej omówiono projekt prof. J.D. Bernala. Jego zdaniem około 35.000 czasopism naukowych na istniejących około 40.000 jest mało ważnych. Spomiędzy pozostałych 5.000 może tylko 500 jest naprawdę wartościowych, a i to stanowi zbyt wiele dla jednego czytelnika (prof. Bernal zaznacza, że dotychczas czytał artykuły w 200 czasopismach naukowych), bo tempo czytania nie może wzrosnąć pomimo wzrostu liczby publikacji naukowych. Wykluczenie przedmiotów nie należących do własnej specjalności nie jest właściwe, ponieważ nauka coraz bardziej zaczyna tworzyć jednolitą całość.

Projekt prof. Bernala opiera się na uznaniu za jednostkę każdej pracy naukowej a nie czasopisma, w którym ona się ukazała. Jednostki te podzielone są na prace, wiadomości o pracy bieżącej, streszczenia „skierowujące” i tabele z danymi doświadczalnymi. Długość tych różnych typów publikacji jest rozmaita. Streszczenie informacyjne powinno zawierać dość szczegółów, aby dać pojęcie o zawartości pracy; wiadomości o pracy bieżącej są ważne, ponieważ zawierają zwykle moment oceniający, którego brak streszczeniom. Z punktu widzenia użytkownicy powstaje zagadnienie wysyłania mu potrzebnych materiałów. Uczony potrzebuje tylko ograniczonej liczby publikacji i musi albo opierać się na istniejących bibliografiach rozumowanych albo przeglądać wszystkie czasopisma, które mogą zawierać coś interesującego. Ten ostatni system wcale nie jest dobry, ale też niektóre działy nie są wcale opracowywane bibliograficznie, inne zaś opracowywane kilkakrotnie. Wobec tego najważniejszymi podstawami projektu muszą być zarówno system streszczania, jak i system rozdzielania i rozsyłania streszczeń. Towarzystwa naukowe mogłyby zbiorowo prenumerować tak prace naukowe (wszystkie w pewnym dziale bez względu na pochodzenie) i streszczenia, jak i otrzymywać dodatkowe potrzebne publikacje. Prócz towarzystw naukowych, którym przedstawiano by nowe prace tak, jak to się działo dotychczas, musiałaby istnieć jakaś państwowa centrala (*National Distributing Agency*), wymieniająca jednocześnie publikacje z zagranicą. Prace łączące kilka zagadnień musiałyby być streszczone kilka razy z różnych punktów widzenia. Towarzystwa naukowe powinny dbać o robienie streszczeń informacyjnych, powinny wydawać sprawozdania i zachęcać do pisania monografii. Wydawcy powinni w dalszym ciągu wydawać książki i tabele liczbowe, a biblioteki mogłyby w dalszym ciągu opracować komplety czasopism.

Trzeba przyznać, że projekt prof. Bernala rozwiązuje niektóre ważne trudności, jak na przykład rozsianie prac naukowych po czasopismach; ta trudność była również rozwiązana i to w podobny sposób przez Fremonta Ridera i jego współpracowników z Komitetu Mikrokart (zob. artykuł *Mikrokarty i przyszłość bibliotek naukowych świata*, ŻYCIE NAUKI, t. str.

58). Praca redakcyj czasopism nie byłaby utrudniona, oszczędność papieru za to byłaby mniejsza. Największą trudność techniczną widzę w streszczaniu prac, i to czasem z kilku punktów widzenia; ustalenie z góry, jakie to miałyby być punkty widzenia, wydaje mi się prawie niemożliwe dzięki pojawianiu się wciąż nowych zainteresowań.

Prof. R.S. Hutton przytoczył liczby; *Science Library* w South Kensington (London) uważa za wartościowe 15.000 czasopism naukowych przyrodniczych (na 33.000 zawartych w WORLD LIST OF SCIENTIFIC PERIODICALS); liczbę prac w tych 15.000 czasopism można oszacować na 750.000 rocznie, przy czym pomimo streszczania 750.000 prac rocznie tylko jedna trzecia ich była opracowana, lecz za to parokrotnie.

Zajmowano się również okresem czasu pomiędzy wykończeniem pracy a jej ukazaniem się w druku. Dr R.C. Evans uważał, że w Anglii opóźnienie to wynosi od dziesięciu miesięcy do dwóch lat, w Stanach Zjednoczonych natomiast prace (z zakresu fizyki) są publikowane średnio w trzy do pięciu miesięcy po ukończeniu, a wyjątkowo tylko po dziewięciu miesiącach. Amerykańscy autorzy są jednak bardziej zdyscyplinowani, to znaczy szybciej doprowadzają pracę do formy skończonej, gotowej do druku, i mają tylko dziesięć dni czasu na korektę.

W związku z liczbami przytoczonymi przez prof. Huttona zupełnie nie od rzeczy będzie przypomnieć niezwykle ciekawe wyniki, ogłoszone przez S.C. Bradforda (PROCEEDINGS OF THE BRITISH SOCIETY FOR INTERNATIONAL BIBLIOGRAPHY, 1946, t. 8, nr 3), z których prof. Hutton zdaje się korzystać.

Analiza matematyczna materiału czasopism naukowych, otrzymywanych przez *Science Library*, wykazuje co następuje: 15.000 czasopism naukowych (uznanych za ważne) zawiera około 750.000 prac rocznie; 300 czasopism bibliograficznych umieszcza również 750.000 streszczeń lub tytułów — okazuje się wszakże, że tylko około 250.000 prac jest w ten sposób cytowanych (każda przeciętnie po 2,9 razy). A więc więcej niż połowa prac naukowych pozostaje nieznana.

Wielka trudność stanowi rozsianie ważnych dla pewnego działu prac po wszelkiego rodzaju czasopismach, każdy bowiem temat jest mniej lub bardziej związany z każdym innym tematem nauk przyrodniczych. Dalsza analiza wykazała, że można podzielić czasopisma (z punktu widzenia pewnej specjalności) na grupy, z których sunaryczna produkcja roczna interesujących prac jest mniej więcej jednakowa; są to mało liczna grupa „obfitych” producentów, dość liczna grupa „średnich” i bardzo liczna „ubogich” producentów. Problem poszukiwań jest utrudniony przez to, że co roku pojawia się pewna liczba nowych „producentów”. Czasopisma, które *a priori* wydają się „mało prawdopodobne” jako źródła, mogą razem wzięte zawierać około 25 procent wszystkich interesujących prac, a odnalezienie ich wymaga przejrzenia tysiąca i więcej periodyków!

Skutkiem tego biblioteki specjalne zawierają zwykle około jedną trzecią pozycji z własnego zakresu zainteresowań, a dwie trzecie pozycji do-

tyczy pogranicza ich specjalności z innymi działami nauki.

Jako przykład przytacza Bradford doświadczenie wykonane przy współudziale biura bibliograficznego „S” (opracowującego pewien dział nauki „stosowanej”) i biura „R” (opracowującego bibliografię mało pokrewnego działu nauki „czystej”). Biuro „R” wyszukiwało dodatkowo w ciągu roku wszystkie prace ważne dla biura „S” i znalazło 1.200 takich, których biuro „S” znaleźć nie mogło. Prace te mieściły się w 451 czasopismach, co w przeliczeniu na 15.000 czasopism przyrodniczych daje około 40.000, podczas gdy biuro „S” opracowało tylko 20.000 prac, a więc jedną trzecią całkowitej produkcji świata.

Jedyne rozwiązanie tego zagadnienia widzi autor w porozumieniu się instytucji bibliograficznych i w przekazywaniu znalezionych tytułów (obejmujących zainteresowania innych specjalności) odpowiednio wyspecjalizowanym innym biurom. Trudność stanowi oczywiście ustalenie właściwego symbolu dziesiętnego układu katalogowego i niemożność przewidzenia wszystkich punktów widzenia na opracowywany artykuł naukowy.

Proponowano również (J.E. Holmstrom), by streszczenia prac naukowych były umieszczane nie tylko w zakończeniach prac, ale wydrukowane na osobnych kartkach odpowiedniego formatu do wycięcia i użytku instytucji bibliograficznych. Streszczenie autorskie wprowadzić ma często inną wartość (nieraz mniejszą) niż streszczenie dokonane przez innego specjalistę, ale mogłoby stanowić punkt wyjścia, wymagając tylko ewentualnego uzupełnienia. Nie mniej konieczne byłoby zaopatrzenie tych streszczeń w symbole układu dziesiętnego, aby umożliwić rozsądne zebranie w jedną całość streszczeń pochodzących z różnych źródeł.

tk

ZASTOSOWANIE APARATU „MINERALIGHT” DO ODCZYTYWANIA DOKUMENTÓW

ODCZYTYWANIE wyblakłego pisma lub też palimpsestów przy pomocy promieni ultrafioletowych znane jest od dawna. Stosuje się przy tym zwykle lampę kwarcową z filtrem ultrafioletowym, a nastawienie jej pod odpowiednim kątem umożliwia dokonywanie zdjęć fotograficznych. Szczegółowo opisują tę metodę Radley J.A. & Grant Julius, *Fluorescence Analysis in Ultra-Violet Light* (London 1943, Chapman and Hall), przy czym cenne są uwagi o odczytywaniu dokumentów nadpalonych. Autorzy radzą przed naświetleniem promieniami ultrafioletowymi pociągnąć odwrotną stronę karty mieszaniną wazeliny i nafty po 50%, by wzmocnić fluorescencję. Drugi sposób, który mniej wpływa na stan samego dokumentu, polega na pociągnięciu przy pomocy szczotki odwrotnej strony karty rozтвором антрацену в спиролу, przy czym alkohol paruje. Przy naświetleniu ten drugi sposób daje lepsze efekty kontrastu. Przy pomocy promieni ultrafioletowych można odczytywać dokumenty wyblakłe, odwilgotniałe, badać czy atrament nie został pociągnięty na ołówku.

Nie dają dobrego wyniku naświetlania tekstu startego oraz tekstu pokrytego warstwą brudu, gdyż promienie nie przenikają głęboko.

Dzięki uprzejmości prof. dr W. Kołaczkowskiej zażyczyliśmy w Toruniu do odczytywania wyblakłego na skutek wilgoci tekstu aparat *Mineralight*. Różni się on od lampy kwarcowej swymi wymiarami i łatwością przenoszenia. Nie potrzeba dołączać go do przewodu elektrycznego, gdyż wystarczą suche baterie. Można go tedy używać do odczytywania dokumentów, które nie mogą być przetransportowane do większych ośrodków, np. w archiwach kościelnych. Siła promieni jest wystarczająca do odczytania pisma zwykłego i częściowo startego, być może jednak, iż jest zbyt słaba do fotografowania lub trzeba by dłużej tekst naświetlać. Doświadczenia wykazały, że próby odczytania tekstów pokrytych nalotem soli (z kopalni w Grasleben) nie dają wyników. Również nie daje wyników naświetlanie pieczęci woskowych. Natomiast doniosłe znaczenie mają promienie ultrafioletowe dla odczytywania dokumentów pisanych na maszynie, które w czasie wydarzeń wojennych uległy wytłaknięciu na skutek wilgoci.

Karol Górski

UNIWERSYTET M. KOPERNIKA, TORUŃ

REPRODUKOWANIE I CZYTANIE PRAC NAUKOWYCH W POMNIEJSZENIU

INTERESUJĄCE są doświadczenia, których wyniki opublikował Gerrit van Iterson jr. profesor botaniki technicznej w Delft (Holandia)¹.

W czasie pobytu swego w Kalifornii w roku 1933 prof. van Iterson zaznajomił się z mikroreprodukcjami druków, które stosował L. Bendikson. Niedługo wprowadził szereg ulepszeń, pozwalających na stosowanie bardzo wygodnej techniki reprodukcji i czytania mikroreprodukcji prac naukowych. System ten nie wymaga w wielu wypadkach urządzeń zbyt skomplikowanych i większego nakładu kosztów, tak że może mieć zastosowanie nawet w osobistych pracowniach uczonych.

Zasadniczą cechą pomniejszeń, stosowanych przez prof. van Itersona, jest ich czytelność już przy sześciokrotnym powiększeniu; dzięki temu można mikroreprodukcje przeglądać gołym okiem albo pod lupą i dopiero wtedy wybrać odpowiednią partię do czytania przy pomocy przyrządu. Na odbitce fotograficznej formatu 13×18 cm mieści się osiemnaście stron tekstu. Prace naukowe w dziedzinie nauk przynodniczych zwykle nie zawierają więcej niż osiemnaście stron, tak że na jednej lub dwóch odbitkach można pomieścić cały tekst prawie

¹ Gerrit van Iterson jr.: *Over het vervaardigen en lezen van microreproducties van drukwerken*. Odbitka z DE INGENIEUR, 1935, nr 34.

Idem: *Expériences acquises en faisant et en lisant des reproductions à échelle réduite d'imprimés*. Communication présentée au Congrès mondial de la documentation universelle, Paris 1937. Odbitka z nieznanego czasopisma.

Idem: *An improved method for preparing and reading reproductions on a reduced scale of scientific communications (sic!)*. Odbitka z F.I.D. COMMUNICATIONS, 1941, t. 8, fasc. 3.

każdej pracy. Traktowanie pracy jako osobnej jednostki przedstawia duże korzyści (podobnie jak przy stosowaniu mikrokart Ridera, por. ŻYCIE NAUKI, 1947, t. 3, str. 58); odbitki przechowuje się w kartotece w kopertach z wypisanym tytułem, można je szeregować w sposób zupełnie dowolny zamiast przeskakiwać rozmaite czasopisma. Odbitki te są dość tanie, można ich robić dowolną ilość, są łatwe do przesyłki pocztą; można je wyświetlać przy użyciu epidiaskopu.

Technika wykonywania reprodukcji jest dość prosta. Druk, który ma być pomniejszony, ustawia się za szybą w pionowej skrzynce; skrzynkę tę przewraca się na płask na zawiasach, układa w niej otwarty druk na odpowiednich podkładkach (grubsze druki wymagają głębszych ramek) i po przyciśnięciu szybą stawia pionowo. Dwa reflektory oświetlają z boków szybę, za którą jest druk. Aparat fotograficzny może być łatwo przystosowany do mikroreprodukcji (prof. van Iterson używał zwykłej kamery 13×18 cm z obiektywem Doppel-Anastigmat Goeritz o ogniskowej 4,5 cm); na tylnej ścianie kamery przymocowana jest deska o wymiarach 30×30 cm, a na niej przesuwalnie założona ramka 9×12 cm zaopatrzona w otwór 36×51 mm, odpowiadający powierzchni dwóch pomniejszonych stron druku. Za tym otworem umocowuje się zwykłą kasotę z płytą 13×18 cm lub matówką; można ją przy pomocy opisanego wyżej urządzenia zasłaniać na dziewięć sposobów, każdą parę stron fotografuje się bowiem osobno. Należyte oświetlenie i ustawienie druku jako też ustawienie aparatu i oczywiście nastawienie na ostrość ma duże znaczenie dla użyteczności mikroreprodukcji (klisza i papier tzw. „twardy”).

W czasie swej „mikroreprodukcyjnej” kariery zbudował prof. van Iterson kilka aparatów do czytania. Najprostszym przyrządem, który można zastosować w pracowni jest mikroskop preparatorski albo lupa binokularna, oczywiście do użytku chwilowego, oświetlenie i ustawienie reprodukcji pozostawia bowiem dużo do życzenia.

Najprostszy aparat do czytania składa się z małego ukośnego pulpitu, który stawia się na biurku lub stole do czytania. Na pulpicie tym leży przesuwalna ramka, w której czytana odbitka pod szybą. Do tylnej ściany pulpitu przymocowane jest żelazne ramie, na którym wisi urządzenie powiększające: tubus z blachy metalowej, w dolnej części obiektyw (soczewka płasko-wypukła o średnicy 6 cm), w górnej części przesuwalny okular (soczewka obustronnie wypukła). Prócz tego w dolnej części tubusa jest umieszczona oprawka, w której kryje się pięć żarówek czterewoltowych, zasilanych przez transformator (w pulpicie) z ogólnej sieci elektrycznej. Jest to urządzenie oświetlające czytaną reprodukcję. Czytanie z konieczności odbywa się przy pomocy tylko jednego oka, co na dłuższą metę nieco męczy wzrok.

Następny aparat usunął tę niedogodność. Na skośnym pulpicie ułożona jest przesuwalna ramka, w której umocowuje się czytaną mikroreprodukcję między dwiema szybami; oświetlenie elektryczne od dołu (wykorzystuje przeświecanie papieru). Na żelaznym ramieniu umocowany jest mikroskop binokularny (prof. van Iterson użył binokulare Stativlupe-XII Zeissa z obiektywem 1/2 i okulem 12 1/2); uzyskane powiększenie sześciokrotne przy ogniskowej 14 cm pozwala otrzymać pole widzenia o średnicy 3,6 cm, a więc objąć prawie całą

stronę naraz. Wadą tego aparatu jest jego wysokość, która nie pozwala go użyć na zwykłym stole; jeszcze większą wadę jest cena tego urządzenia, która jest zbyt wysoka dla jednej osoby. Natomiast po krótkim okresie przyzwyczajenia czytanie tym aparatem nie męczy zbyt wiele oczu.

Ostatni i najlepszy z aparatów jest najwygodniejszy ze wszystkich. Wymaga skopiowania mikroreprodukcji nie na papierze, lecz na filmie (blonie ciętej) służącym do fotografowania rysunków kreskowych (twardym); film ten o wymiarach 13×18 cm umieszcza się jak poprzednio w ramce między dwiema szynami. Sam aparat przerobił prof. van Iterson z Kleinbild-Projektor Typ VIIIa Leitz z Wetzlar. Sam projektor pozwalał na wyświetlanie obrazków na pionowym ekranie przy zaciemnianiu pomieszczenia. Po przeróbce natomiast czytanie odbywa się bez zaciemnienia na poziomym ekraniku, tak, że położenie jego nie odbiega od zwyczajnego położenia książki.

Aparat mieści się w dużym pudle z dykty, które można powiesić na szufladzie biurka. W pudle znajduje się wentylator chłodzący i lampa projekcyjna z systemem soczewek zbierających; nad otworem w górnej ścianie skrzynki mieści się przesuwalna ramka z filmem, ponad nią obiektyw w osi lampy i soczewek, zawieszony na ramieniu przymocowanym do bocznej ściany skrzynki (prof. van Iterson użył zwykłego obiektywu z aparatu Leica, Summar Leitz o ogniskowej 5 cm i $f=1:2$). Na drugiej odnodze tego ramienia ponad obiektywem umieszczone jest ruchome zwierciadło. Zwierciadło to rzuca obraz na poziomy aluminiowany ekranik, przymocowany również do oprawy obiektywu. Po zapaleniu lampy idzie jednocześnie w ruch wentylator chłodzący. Światło żarówki odbite na reflektorze przechodzi przez soczewki kondensatora i filtr cieplny umieszczony pomiędzy nimi, oświetla film i przechodzi przez obiektyw na zwierciadło i stąd wraca na ekranik. Urządzenie to pozwala na jednoczesne objęcie około jednej trzeciej strony. Jediną złą stroną tego urządzenia jest jego dość wysoka cena.

Opisany system wytwarzania i czytania mikroreprodukcji prac naukowych ma takie same wady zasadnicze co wszystkie inne — niemożność korzystania z odbitek bez urządzeń do czytania. Próbné odbitki, uprzejmie przysłane nam przez autora, można czytać i gołym okiem, ale litery mają poniżej 0,75 mm wysokości. Zalety jednak (wymienione na początku) pozwalają na to, by gorąco polecić system prof. van Itersona uczonym, którzy chcą zgromadzić racjonalnie zbudowaną bibliotekę własną lub zakładową. Wystarczy bowiem potrzebny druk wypożyczyć na chwilę, aby mieć z niego trwały pożytek. Ponadto nigdy nie można dosyć nacisku położyć na dowolny przedmiotowy układ prac w kartotece (który można w każdej chwili zmienić) bez względu na ich przypadkowy rozkład w przestrzeni i czasie w różnych czasopiśmie. Pewne niezwykłości systemu korzystania z reprodukcji sprawiają początkowo trudność, która jednak stosunkowo łatwo ustępuje przy pewnym przyzwyczajeniu do ich użycia.

SPRAWOZDANIA

Z ZAGADNIEŃ BUDOWY TEORII NAUKOWYCH

J. H. WOODGER. *The Technique of Theory Construction*. Chicago (1939). The University of Chicago Press. Str. VIII, 81. International Encyclopedia of Unified Science. Tom II, nr 5.

J. H. Woodger, profesor biologii na Uniwersytecie Londyńskim, jest jedynym chyba biologiem na świecie, który w zupełności opanował technikę symboliczną współczesnej logiki i stosuje ją do systematyzacji biologii. Znamy go w Polsce nie tylko z jego prac, lecz i osobiście, gdyż odwiedzał nas przed wojną parokrotnie dla przedyskutowania swych wyników w gronie logików polskich. O ile jego przedwojenna książka *The Axiomatic Method in Biology* była czysto teoretyczną pracą naukową — aksjomatycznym systemem pewnych części genetyki, embriologii i taksonomii, o tyle *The Technique of Theory Construction* ma cele wyłącznie niemal dydaktyczne i do biologii teoretycznej nie wnosi nic nowego, obejmując jedynie elementarną część poprzedniego systemu. Zadaniem jej jest pokazanie specjaliście naukowemu bez wykształcenia logicznego, a przede wszystkim biologowi, na czym polega stosowanie logiki i metalogiki do budowy teorii naukowej, zwłaszcza w tych dziedzinach, które nie są matematyzowalne, a w których język naturalny nie wystarcza ze względu na swą nieprecyzyjność. Zamiast, jak to się często czyni, ograniczać się do teoretycznej dyskusji, Woodger posługuje się konkretnym przykładem elementarnej teorii biologicznej, skonstruowanej zgodnie z współczesną wiedzą o budowie teorii naukowych.

Wyjaśnienia wstępne poświęcone są zaznajomieniu czytelnika z podstawowymi pojęciami logicznymi oraz metateoretycznymi, których wypracowanie nastąpiło w ostatnich latach przedwojennych. Autor omawia jasno i przystępnie różnicę między teorią jakiejś dziedziny, a metateorią, której przedmiotem jest owa teoria, charakteryzuje syntaktykę i semantykę teorii, przedstawia podział znaków na stałe i zmienne, zaznajamia z budową zdania i operacjami na zdaniach, wyjaśnia znaczenie definicji oraz przedmiot teorii tożsamości logicznej, rachunku klas i rachunku stosunków.

Po tych wyjaśnieniach wstępnych następuje omówienie składni przykładowej teorii T. Składnia ta, opracowana z udziałem Andrzeja Mostowskiego, obejmuje listę znaków zmiennych i stałych, używanych w konstrukcji wyrażen teorii T, oraz reguły konstrukcji sensownych wyrażen teorii T i reguły przekształcania zdań w teorii T (a więc reguły podstawiania, odrywania, zastępowania równoważnościowego i tożsamościowego, oraz posługiwania się kwantyfikatorami).

Przykładowa teoria T obejmuje dwie części. Na część I składa się kilkadziesiąt wybranych tez i definicji logicznych, znajdujących zastosowanie w części II, podanych w pól symbolicznej postaci. Twierdzenia części II dzielą się na dwie grupy — 20 postulatów (do których w teorii T należą również definicje) i kilkadziesiąt tez, otrzymanych z tych postulatów przy pomocy

tez logicznych części I i reguł przekształcania. Dowody kilkunastu tez podane są bądź *in extenso*, bądź w postaci skrótowej, pozostałe zaś tezy zaopatrzone są tylko w wyszczególnienie tez służących do dowodu.

Terminami niezdefiniowanymi teorii T są stosunki P (*jest częścią czasoprzestrzenną*) i T (*poprzedza w czasie*) oraz klasa cell (*komórki*), najważniejszymi terminami zdefiniowanymi są stosunki C (*współlistnieje w czasie z*) S1 (*jest przekrojem czasowym*), B (*jest pierwszym przekrojem czasowym*), E (*jest ostatnim przekrojem czasowym*), D (*jednym podziałem daje początek*) i F (*jednym połączeniem daje początek*). Najważniejszymi konsekwencjami przyjętych postulatów, streszczającymi własności D i F, są cztery tezy końcowe, stwierdzające, że stosunki D i F są jednowieloznaczne i nieodwracalne, że dziedzina D i dziedzina F nie mają elementów wspólnych (to znaczy, iż żadna komórka nie dzieli się i nie łączy się zarazem) oraz iż przeciwdziedzina D i przeciwdziedzina F nie mają elementów wspólnych (to znaczy, iż żadna komórka nie powstaje przez podział i połączenie zarazem). Jak z tego widać, teoria T jest dość uboga i banalna, odpowiada ona małemu fragmentowi systemu (P,T,U, etc.) z *Aksjomatycznej metody w biologii*, a raczej pewnemu jej wariantowi, pochodzącym od Alfreda Tarskiego), i ogranicza się do elementarnych własności komórek jako utworów czasoprzestrzennych pozostających do siebie w stosunkach łączenia i dzielenia. Wszakże autor słusznie wyjaśnia, iż chodziło mu o przykład prosty i łatwy, pozwalający na przystępne zilustrowanie metody i zasad budowy teorii. Wybór teorii bardziej skomplikowanej nie groziłby zarzutem przesadnej pedanterii w sprawach oczywistych, lecz następczałby nieprzygotowanemu czytelnikowi nierównie większe trudności.

W końcowych częściach książki Woodger rozważa szereg ogólnych zagadnień metateoretycznych, związanych z przedstawioną teorią. Wykazuje więc, jak ją można uogólnić przez zastąpienie stałych opisowych („cell”, „P”, „T” i innych) zmiennymi, przechodząc w ten sposób od teorii przyrodniczej do czysto abstrakcyjnego systemu logicznego i/lub matematycznego. Wyjaśnia znaczenie formalizacji, aksjomatyzacji, analizy logicznej i symbolizacji. Ponieważ zapewne nie wszyscy zdają sobie sprawę z różnicy między formalizacją a symbolizacją, warto te wyjaśnienia przytoczyć. „Przez formalizację teorii naukowej rozumie się proces konstruowania jej metateorii, którego najważniejszymi zadaniami są (1) wyliczenie i wyjaśnienie niezdefiniowanych terminów, (2) ustalenie reguł budowy zdań, (3) ustalenie reguł przekształcania zdań”. Te reguły syntaktyczne stanowią w teorii sformalizowanej obiektywne kryteria, które pozwalają rozstrzygać, kiedy dane zdanie jest konsekwencją innych, co w językach naturalnych jest przedmiotem subiektywnych rozważań, prowadząc w ten sposób do sporów i nieporozumień. „Przez symbolizację rozumie się używanie pojedynczych liter lub innych drukowanych znaków zamiast zwykłych słów. Należy do niej również posługiwanie się zmiennymi, nie spotykane w językach naturalnych”. Aksjomatyzacja teorii polega na wyborze terminów pierwotnych czy niezdefiniowanych (zamiast „terminów” Woodger mówi „pojęć”), przy pomocy których wszystkie pozostałe terminy mogą być zdefiniowane, oraz zdań pierwotnych, czyli postulatów, z których wszystkie pozostałe zdania mogą być wywiedzione jako konsekwencje. Wy-

bór terminów pierwotnych i postulatów musi być poprzedzony *logiczną analizą* teorii. Te cztery procesy są w pewnym stopniu od siebie niezależne. Przedstawiona przez Woodgera teoria T jest całkowicie sformalizowana i aksjomatyzowana, nie jest wszakże całkowicie zsymbolizowana. System (P. T. U. etc.) jest przykładem teorii całkowicie aksjomatyzowanej i zsymbolizowanej, lecz nie sformalizowanej, gdyż składnia jej nie jest podana.

Ciekawe są ogólne wnioski końcowe Woodgera, dotyczące struktury teorii naukowych i techniki ich budowy. Każda teoria naukowa składa się z dwóch części, odpowiadających częściom I i II teorii T, lecz pierwsza część jest na ogół zakładana milcząco jako znana i uznana (czyli że wszelkie rozumowania przebiegają zgodnie z jej regułami), chyba iż obejmuje jakieś bardzo specjalne partie matematyki. Część ta nie zawiera stałych opisowych i w zasadzie obejmuje całą logikę i matematykę, które w ten sposób stanowią część *wspólną* wszystkich teorii naukowych. Nowoczesna logika jest tak rozbudowana, że pozwala na matematyzowanie całych teorii naukowych, a nie tylko ich ilościowych części, i na ściśle dokonywanie zawiłych przekształceń na zdaniach nie zawierających żadnych znaków, które by należały do tradycyjnej matematyki. Dwie teorie naukowe różnią się od siebie stałymi opisowymi lub postulatami, w których te stałe występują. Stałymi opisowymi są bądź nazwy jednosłkowe („Paryż”), bądź nazwy klas („cell”), bądź nazwy stosunków („P” lub „T”). Każdej sformalizowanej teorii towarzyszy *explicite* sformułowana meta-teoria, która zresztą może być ujęta tak ogólnie, aby się nadawać do wielu teorii naukowych. Wielkie uproszczenie i ujednolicenie w teorii naukowej osiągnąć można przez (1) stosowanie zmiennych i wprowadzenie jednolitego znakowania, różnicującego zmienne różnych typów logicznych, (2) wprowadzenie jednolitego znakowania dla stałych logicznych, (3) wprowadzenie jednolitego systemu skrótów dla stałych opisowych. Przyjęcie tych zasad pozwoli nie tylko na jednolite formułowanie teorii naukowych, lecz również na formułowanie ich w takiej postaci, że będą mogły być do nich stosowane rachunki logiczne i matematyczne. Im ściślej i jednoznaczniej sformułowana jest teoria, tym łatwiej mogą być wykryte i poprawione jej wady i błędy. Formalizacja, a przynajmniej aksjomatyzacja teorii naukowej jest koniecznym warunkiem dla badań metodologicznych, gdyż tylko zformalizowane i aksjomatyzowane teorie można należycie porównywać ze sobą. Chociaż zazwyczaj myślimy i wpadamy na nowe hipotezy intuicyjnie, posługiwanie się techniką logiczną pozwala na ścisłą kontrolę, czy teza uzyskana swobodnym rozumowaniem jest istotnie konsekwencją naszych założeń. Nauka wymaga zarówno intuicji jak rachunku. Dzisiejsza technika logiczna umożliwia stworzenie do celów naukowych powszechnego języka symbolicznego, który będzie łączył wszystkie powyżej wymienione zalety. Dzięki jego prostocie, ogólności i zwięzłości stosowanie i rozpowszechnianie takiego języka uczyniłoby wyniki poszczególnych dziedzin naukowych łatwiej zrozumiałymi dla specjalistów z innych dziedzin, przeciwdziałając w ten sposób niebezpieczeństwu nadmiernej specjalizacji.

Budowa ścisłych teorii naukowych jest możliwa również w tych naukach, w których ograniczono się dotychczas do rozumowania intuicyjnego. W miarę

wzrostu liczby uogólnień gałęzi nauki nasuwa się konieczność uporządkowania ich w system, a wtedy stosowanie techniki budowy teorii jest nieodzowne. Aksjomatyzacja teorii posunięta jest daleko tylko w logice i matematyce nie dlatego, że jedynie w tych naukach metody ścisłe są stosowalne — że tak nie jest, o tym świadczy chociażby teoria T — lecz dlatego, że tylko logicy i matematycy opanowali technikę budowy teorii. Toteż jest rzeczą w najwyższym stopniu pożądaną rozpowszechnianie znajomości tej techniki wśród uczonych wszelkich specjalności i bliższa współpraca między logikami, uzbrojonymi w nowe narzędzia, a twórcami teorii naukowych.

Zakres i wartość zastosowań logiki i metod ścisłych we wszystkich naukach nie da się dziś przewidzieć, tak jak w zaraniu dziejów matematyki nikt nie mógł przewidzieć jej przyszłej roli w naukach przyrodniczych. Nie można również liczyć na szybkie osiągnięcie ważnych wyników i na osiągnięcie ich bez współpracy wielu badaczy. Lecz jak powiedział Ernest Schroeder: „Freilich darf man die Ernte nicht schon während der Aussaat fordern und am wenigsten da, wo Bäume gepflanzt werden“.

Książka Woodgera pomyślana jest doskonale i może służyć za wzór przejrzystości układu i jasności stylu. Jednak nie odmawiając *Technice budowy teorii* wielkich zalet dydaktycznych należy jej również postawić kilka zarzutów, gdyż posiada ona niewątpliwie wady i braki. Pierwszy z nich może dotyczyć przedstawienia teorii przykładowej jako *gotowego systemu* aksjomatyzowanego. Autor ilustruje ogólne zasady przez pokazanie teorii opartej na pewnych terminach niezdefiniowanych i postulatach, lecz zupełnie pomija analizę logiczną, która do ich wyboru doprowadziła. Powiedzieć, że „wybieramy nasze zdefiniowane znaki i formułujemy nasze definicje kierując się ścisłym oznaczeniem rzeczy, o których chcemy mówić, i wybieramy nasze postulaty tak, aby ich konsekwencje zgadzały się z naszymi obserwacjami dotyczącymi danej dziedziny“ (str. 65), nie wystarcza. Toteż czytelnik, opanowawszy zawarty w książce materiał, będzie wiedział, jakie warunki teoria ma spełniać, nie będzie jednak wiedział ani czym ma się w wyborze takich a nie innych terminów niezdefiniowanych i postulatów kierować, ani zresztą *jak* ma pewien zbiór tez aksjomatyzować.

Wybór terminów występujących w teorii zależy nie tylko od względów syntaktycznych, lecz przede wszystkim od semantycznych. Wprowadzone do teorii naukowej terminy nie zawsze odpowiadają terminom języka naturalnego i bywają nazwami przedmiotów lub stosunków, dla których język naturalny nie ma nawet nazw. W języku naturalnym, którym posługuje się jeszcze najczęściej dzisiejsza biologia, mamy terminy takie jak „komórka“, „dzieli się“ czy „łączy się“, lecz nie spotykamy w nich takich jak „ S' (jest przekrojem czasowym)“, „ P' (jest częścią czasoprzestrzenną)“ lub „ mom' (jest rzeczą nierozciągliwą w czasie)“, występujących w teorii T . Szczegółowa dyskusja względów, które autora skłoniły do ich wprowadzenia, byłaby niewątpliwie i ciekawa i pouczająca. Termin „ T' “ ma w teorii T nieco odmienne znaczenie niż w systemie $(P, T, U, \text{etc.})$, co pozwala na pewne uproszczenia formalne. Przedyskutowanie własności obu terminów też byłoby pożyteczne.

Nic nie jest powiedziane o zagadnieniu niezależności pojęć niezdefiniowanych i postulatów, które przecie powinno być brane pod uwagę przy budowie teorii. Należało również przynajmniej wspomnieć o warunkach niesprzeczności i zupełności teorii, choć z natury rzeczy grają one przy budowie teorii przyrodniczych znikomą rolę.

Pamiętacie jest odwieczne zagadnienie oczywistości postulatów, które tym bardziej zasługiwało na poruszenie, iż uważanie postulatów, zwanych częściej aksjomatami, za „prawdy oczywiste” wciąż jeszcze jest ogromnie rozpowszechnione. Nie uwzględnione są dydaktyczne i estetyczne aspekty wyboru terminów i postulatów w przeciwstawieniu do względów czysto formalnych. A przede wszystkim — i ten punkt zasługuje na szczególną uwagę — nie jest omówiony stosunek zdań teorii do zdań empirycznych, a więc tych, które weszły do nauki w wyniku czynności praktycznych takich jak obserwacja, eksperyment itp. Przytoczone już zdanie ze str. 65 mówi za mało. Czytelnik, nie obznajomiony z metodologią, niechybnie odniesie wrażenie zawieszenia całej teorii T w próżni, zupełnego oderwania od jego praktyki badawczej. Ze tak jest w tym przypadku istotnie, to wynika z elementarności teorii T: stanowi ona aksjomatyzację zbioru twierdzeń bądź tak prostych i często oczywistych (choć zarazem podstawowych), że są milcząco zakładane we wszystkich pracach biologicznych tej dziedziny, bądź dotyczących pewnych stosunków formalnych, którymi się na ogół biologowie nie interesują, choć grają one czasem ważną rolę teoretyczną. Za przykład też oczywistych mogą służyć 3. 13 „Żadna komórka nie jest rzeczą nierozciąglą w czasie” lub 3. 52 „Stosunek dawania początku przez podział jest jednowieloznaczny i nieodwracalny”. Za przykład też dotyczących stosunków czysto formalnych: 1. 32 „Jeśli dwie rzeczy nie mają części wspólnych, to żadna z nich nie jest częścią drugiej” lub 2. 652 „Jeśli rzecz x współistnieje w czasie z rzeczą y, to x nie jest całkowicie przed y i y nie jest całkowicie przed x”.

Oczywista, teorie nie elementarne obejmują wszystkie tezy naukowe i technika budowy teorii jest stosowalna na wszystkich piętach nauki. Ale rolę postulatów teorii mogą pełnić zarówno niektóre zdania empiryczne zaczerpnięte z istniejącego zbioru zdań uznanych danej nauki, jak zdania nowe, przyjęte za postulaty dlatego, że z nich wynika wiele zdań empirycznych poprzednio uznanych. Stosunek postulatów teoretycznych do zdań empirycznych wymagał, moim zdaniem, omówienia, zwłaszcza że się łączy z zagadnieniem weryfikacji teorii (które zresztą też zostało w książce pominięte, co również może budzić nieufność bardziej praktycznie usposobionych badaczy). To samo, co o empiryczności postulatów, można powiedzieć o terminach. Woodger posługuje się terminami zarówno czysto empirycznymi („komórka”), jak najzupełniej teoretycznymi („przekrój czasowy”), nie wyjaśniając podstawowej roli takich konstruktów we wszystkich dziedzinach nauki.

Należało wreszcie może poruszyć zagadnienie równoważności systemów oraz lepszości teorii, które w praktyce naukowej mają duże znaczenie, gdyż każdy badacz niejednokrotnie staje wobec konieczności wyboru między współzawodniczącymi teoriami.

Jak z tego widać, zarzutów zebrano się dość dużo, i może wymaganie od autora wyczerpania zagadnienia w książce bądź co bądź raczej popularnej nie jest słuszne. Uwzględnienie wszystkich poruszonych kwestii wymagałoby znacznego rozszerzenia pracy, a objętość jej (jako części wydawnictwa seryjnego) była z góry określona. Lecz zupełne ich przemilczenie może się odbić ujemnie na skuteczności książki, której zadaniem jest zarówno nauczanie elementów techniki budowy teorii jak wykazanie jej wartości w praktyce naukowej. Można było wszystkie te zagadnienia przynajmniej naszkicować, wyjaśniając problematykę, precyzując podstawowe pojęcia i wskazując literaturę przedmiotu nieco obszerniej niż to zostało uczynione. Mimo tych braków *technika budowy teorii* jest książką wysoce wartościową i jedyną w swoim rodzaju. Dużo się z niej można nauczyć, ma olbrzymie zalety dydaktyczne ścisłości i jasności wykładu, niewątpliwie zasługuje na czytanie przez wszystkich uczonych różnych specjalności, zainteresowanych w praktyce budowy teorii naukowych i rozumiejących zalety doskonałego języka. Gdyż, jak pisze Woodger: „potrzebujemy techniki konstruowania nowych rodzajów matematyki oraz nowych języków do celów naukowych”, jeśli bowiem — jak stwierdził w swej poprzedniej książce — rozporządzamy doskonałym językiem, nie potrzebujemy dyskutować, lecz tylko rachować i eksperymentować“.

Mieczysław Choynowski

KONWERSATORIUM NAUKOZNAWCZE

WSTĘP DO TEORII MARKSIZMU

ADAM SCHAFF, *Wstęp do teorii marksizmu. Zarys materializmu dialektycznego i historycznego*. Warszawa 1947. Książka. Stron 306.

Książka prof. Schaffa, jednego z najwybitniejszych obecnych teoretyków marksizmu w Polsce, ma udostępnić marksizm klasyczny w ujęciu syntetycznym i systematycznym czytelnikowi polskiemu. I na tym polega jej główne znaczenie. Składa się z trzech części poświęconych zagadnieniom niejednorodnym z punktu widzenia klasyfikacji nauk.

Część I ma za przedmiot opracowania sam marksizm; jest krótkim zarysem jego historii do chwili obecnej z podkreśleniem warunków powstania, źródeł ideologicznych z przeszłości oraz współczesnego etapu rozwojowego. Część ta mogłaby wywołać specjalne zainteresowanie, gdyż jako historia doktryny filozoficznej wchodzi wprost do zakresu „nauki o nauce”. Potraktowanie tematu jest jednak dość pobieżne. Omawiając społeczno-polityczne podłoże na jakim wyrósł marksizm, prof. Schaff wziął pod uwagę prawie wyłącznie „nadbudowę” polityczną, mniej stosunki produkcyjne, a już woale nie sięgnął do sił wytwórczych. Nie ma więc tutaj pełnego rozwinięcia zagadnienia według zasad opracowanych w części socjologicznej książki (wyłożonych szczególnie jasno i przejrzysto w części III, 5 — str. 225 i in.).

To samo odnosi się do ujęcia źródeł historycznych marksizmu. Zgodnie z poglądem klasyków Autor wymienił ich trzy: filozofię niemiecką, angielską ekonomię polityczną i francuski socjalizm utopijny. Rozważania obracają się

i tu wyłącznie w płaszczyźnie ideologicznej bez przeprowadzenia choćby najkrótszej analizy czynników podstawowych. Mimo znajdującego się w nagłówku niezbyt szczęśliwego wyrażenia, że te źródła są równocześnie „częściami składowymi” marksizmu, podkreślono dobitnie, że chodzi tylko o genetyczne podstawy, które marksizm przekształcił w sposób oryginalny tworząc system nowy, zupełnie różny od swoich źródeł.

W obecnym etapie rozwojowym marksizmu prof. Schaff podkreślił szczególnie jego żywotność, to że jest teorią ulegającą przekształceniom, obcą wszelkim dogmatom. Znajdujemy tu dobitne wypowiedzi klasyków marksizmu na ten temat. Pewne wątpliwości wywołuje dodany przez prof. Schaffa od siebie, dla wyjaśnienia kwestii, schemat podziału twierdzeń każdego systemu naukowego na dwie grupy: 1) rdzeń systemu, jego podstawy metodologiczne i światopoglądowe, 2) twierdzenia wtórne związane z dawnym czasem. Otóż tylko co do tych drugich dopuszcza się możliwość zmian. Tu należy m. in. aktualna, dziś teza o możliwości pokojowego przejścia do socjalizmu bez dyktatury proletariatu — przez ustrój demokracji ludowej.

Prof. Schaff nie wypowiedział wprawdzie wyraźnie, że pierwsza z odróżnianych przez niego grup twierdzeń naukowych jest w marksizmie niezmienna, ale wynika to z przeciwstawienia jej grupie drugiej. Ujęcie takie może łatwo być zrozumiane jako przyznanie się do tego, co przeciwnicy zarzucają marksizmowi — że jest to system skostniały i dogmatyczny. Przychodzi zaraz na myśl, że tym, co ma być w marksizmie niezmiennie, jest jego światopogląd, tzn. materializm, i metoda, tzn. dialektyka. Takie postawienie sprawy nie może być uważane za zupełnie zgodne z tym, co podkreśla się na każdym kroku w autentycznym marksizmie obecnym i co było wypowiedziane przez klasyków. Jest to niewątpliwie tylko słowne nieporozumienie. Prof. Schaffowi chodzi z pewnością jedynie o to, że marksizm jest na każdym szczeblu swego rozwoju związany tak ściśle z życiem, z praktyką, z warunkami społecznymi — że stanowi ich wierne odbicie, zmieniając się tylko wraz z nimi, znajdując w nich swe obiektywne potwierdzenie (silne podkreślenie tego w innym związku na str. 78). Ani materializm, ani dialektyka nie mogą chyba w innym znaczeniu być rozumiane jako coś w marksizmie stałego i nie mającego się zmieniać.

Część II książki obejmuje wykład podstawowych założeń filozoficznych marksizmu, określanych jako „materializm dialektyczny” (str. 29). Nie można powiedzieć, by prof. Schaff trzymał się ściśle i jednolitej terminologii co do samego przedmiotu swej książki — w innym bowiem miejscu, we wstępie (str. 6), wyraził się, że treścią całej pracy jest „wykład filozofii marksizmu”, a równocześnie trochę wcześniej — że przedmiotem wykładu są „podstawowe zagadnienia teorii marksizmu o charakterze światopoglądowym”. Jeżeli teraz, jak to podkreślono na str. 29, składnikami filozofii marksizmu są: światopogląd (materializm) i metoda (dialektyka), to w związku z wypowiedziami znajdującymi się we wstępie, nie wiadomo, jak jest właściwie — czy filozofia to tyle co światopogląd, czy też światopogląd jest częścią filozofii lub odwrotnie. Większe zamieszanie wprowadza jeszcze określenie marksizmu jako „teorii” lub „systemu teoretycznego” — na który, według schematu podanego na początku części I (str. 7) składają się: 1) filozofia w najszerszym tego słowa

znaczeniu, 2) nauka o społeczeństwie i prawach jego rozwoju (a więc socjologia), 3) ekonomia polityczna, 4) „nauka o strategii i taktyce walki proletariatu” (obok na str. 6 odróżnione są znowu aż trzy teorie: „podstawowe zagadnienia teorii marksizmu o charakterze światopoglądowym” oraz oparte na nich „teoria ekonomiczna” i „teoria naukowego socjalizmu”). Teoria marksizmu byłaby w każdym razie czymś szerszym od jego filozofii. Żaden z tych podziałów zagadnień marksistowskich nie pokrywa się znowu z zasadniczym podziałem książki na trzy części: I „Źródła i historia marksizmu”, II „Materializm dialektyczny” i III „Materializm historyczny”.

Niewątpliwie, że filozofia to właśnie część II, socjologia — to część III. Do zupełnego ujęcia trzeba by jeszcze ekonomii politycznej oraz tego, co prof. Schaff nazywa „nauką i strategią i taktyką walki proletariatu”; co rozumie Autor przez „teorię naukowego socjalizmu”, trudno określić — może ma na myśli socjologię, może właśnie „naukę o strategii i taktyce walki proletariatu”, a może obydwie te „teorie” razem. Należy uznać to za niekonsekwencję, zwłaszcza że nigdzie nie zostało wyjaśnione, by jakąś część systemu naukowego marksizmu miało być zupełnie pominięta (we wstępie mowa jest tylko o opuszczeniu „szeregu poważnych nawet zagadnień”). Chwiejność terminologii co do określania marksizmu jako teorii i filozofii oraz podziałów tego systemu naukowego — jest niekiedy dość rażąca.

W części II Autor stara się określić miejsce marksizmu wśród kierunków filozoficznych według podziału na monizm i dualizm, a w obrębie monizmu na materializm oraz idealizm. Jest to część filozofii marksistowskiej, która spotyka się zawsze z najmocniejszą krytyką ze strony systemów naukowych nie uznających racji bytu filozofii w ogóle lub stojących na gruncie filozofii idealistycznej czy dualizmu. Przedstawieniu prof. Schaffa nie można rokować co do tego szans przekonania przeciwników, zwłaszcza tych z okopów współczesnej semantyki. Czasem zdaje się, jakby sam stał właśnie na stanowisku dualizmu, pisząc o stosunku materii do ducha (?), podczas gdy przy konsekwentnym monizmie materialistycznym przeciwstawienie to powinno odpaść wobec tego, że wszystko jest materią lub jej wytworem. Wieloznaczność pojęciowa „ducha” i „materii” jest uwydatniona przez prof. Schaffa niezwykłą różnorodnością terminologii („duch” występuje też jako „myślenie”, „czynnik subiektywny”, „idea” — „materia” jako „byt”, „przyroda”, „czynnik obiektywny”, „rzeczywistość”), co zdaje się w sposób oczywisty sprowadzać zagadnienie do odrzucanej przez semantyków pustej gry słów.

W dalszym ciągu rozważań zostały omówione zagadnienia teorii poznania. Występuje tu znowu przeciwstawienie „materializm-idealizm”, jednak na oznaczenie tego, co w filozofii niemarksistowskiej przywykło się ujmować w inną parę przeciwieństw: „realizm-idealizm” czy „obiektywizm-subiektywizm”. Pomieszczenie stanowiska ontologicznego i epistemologicznego nie jest tu dziełem Autora, ale opiera się na terminologii ustalonej i podtrzymywanej w dalszym ciągu przez marksizm; terminologia ta łączy się niewątpliwie z upraszczaniem kwestii, jest pewnym wygodnym skrótem ułatwiającym rozprawianie się z przeciwnikami. Prof. Schaff zwrócił od siebie uwagę na różnicę wobec terminologii „literatury specjalnej” (str. 53) stawiając świadomie znak równości

między realizmem a materializmem w dziedzinie teorii poznania — przez to jednak, wyjaśniając sprawę czytelnikowi polskiemu wychowanemu na tradycyjnej terminologii filozoficznej, łatwo może nanazić się na zarzut niekonsekwencji. W takim ujęciu należałoby przecież filozofię religijną chrześcijańską uznawać za materialistyczną, gdyż w sposób *niezaprzeczalny* i stanowczy uznaje obiektywne, niezależne od poznającego umysłu istnienie rzeczywistości (co innego zaś, że ów poznający umysł jest tutaj prawdziwym „*duchem*” czy „*duszą*”, czymś co nie jest ani materią, ani wytworem materii).

Niezwykle jasne i cenne są wywody prof. Schaffa dotyczące poznawalności świata oraz roli praktyki w teorii poznania. Mimo podkreślenia relatywizmu wszelkiego poznania znajduje się tu przekonywujące, pełne wiary w ludzkość, twierdzenie o wiecznym procesie zbliżania się do prawdy absolutnej (str. 71). Atmosfera pesymizmu wywołana zrezygnowanymi niekiedy rozważaniami o „*granicach nauki*” w obrębie innych systemów ogólnonaukowych — nie sprzyja z pewnością postępowi i rozwojowi badań. Wielostronny i ścisły związek praktyki z poznaniem naukowym, charakterystyczny dla marksizmu, jest jasno uwydatniony przez prof. Schaffa. W ten sposób unika się niewątpliwie kontrastu między częścią „*metafizyczną*” nauki, podminowywaną coraz bardziej przez własne powodzenie, a „*naukami stosowanymi*” mogącymi w zwyczajnym pochodzie dojść do lekceważenia swych podstaw.

Najwięcej miejsca zajmuje w części II wykład metody dialektycznej na tle krytyki innych koncepcji metodologicznych. Wobec charakterystycznego dla marksizmu ścisłego związku między metodą naukową a samą treścią poznania, którą Autor ma ciągle na oku (odróżnia nawet „*dialektykę obiektywną*”, tzn. „*dialektykę obiektywnej rzeczywistości*” od „*dialektyki subiektywnej*”, tzn. „*dialektyki myśli ludzkiej*”, str. 144) rozbić wykładu zagadnień filozoficznych według tradycyjnego schematu: „*ontologia, epistemologia, logika-metodologia*” — wypada trochę sztucznie i wywołuje konieczność powtarzania tych samych twierdzeń. Sposób przedstawienia tych kwestii przez prof. Schaffa może się jednak przyczynić do rozwiania pewnych uprzedzeń i wykazania, że zarzucona marksizmowi „*metafizyka*” nie jest znowu tak bardzo spekulatywna, ale łączy się nierozzerwalnie z podstawami metodyczno-poznawczymi tej nauki.

Omawiając szczegółowo metodę dialektyczną nie dał jednak Autor zarysu metodologii czy logiki marksistowskiej, lecz tylko ogólne wytyczne do rozbudowy odpowiedniego systemu. Ma przy tym wątpliwości, jak ze stanowiska marksizmu określić stosunek logiki dialektycznej do tradycyjnej logiki formalnej. Szkoda, że nie zapoznał czytelnika polskiego ze sposobami rozwiązania, jakie musiano przedłożyć znaleźć przy szczegółowym potraktowaniu logiki w nauce Związku Radzieckiego. Od siebie tylko, w formie propozycji (opartej zresztą na autorytecie Plechanowa) wysunął rozwiązanie kompromisowe, według którego dotychczasowa logika formalna miałaby zastosowanie do badań o punkcie widzenia statycznym jako *szczególny* wypadek „*logiki ogólniejszej, logiki ruchu — dialektyki*” (str. 153). Powołał się przy tym, by zbliżyć takie pojęcie logiki do czytelnika nie wychowanego na filozofii marksistowskiej, na projektowane systemy logiki wielowartościowej, które także są odstępstwem od tradycyjnych zasad i pewników logicznych (str. 129 i 148). Chciał-

bym zwrócić tutaj uwagę na mało znane „zawodowym filozofom” stanowisko Leona Petrażyckiego, który w wydanej pośmiertnej pracy: *Nowe podstawy logiki i klasyfikacji umiejętności* (Warszawa 1939) proponował rozbudowę logiki na szereg logik szczegółowych dostosowanych do jego klasyfikacji nauk zaznaczając wyraźnie, że niektóre zasady logiki teraźniejszej, np. zasada sprzeczności, mają znaczenie tylko dla poznania obiektywnego (*op. cit.* str. 38), a więc nie w każdej logice.

Mimo jasnego przedstawienia przez prof. Schaffa kwestie te mogą wywołać wiele zastrzeżeń. Nic dziwnego — chodzi o zagadnienia najbardziej, a w inny sposób niż w marksizmie, rozbudowane w ogólnej literaturze filozoficznej czasów najnowszych. Autorowi zależy na tym, aby w tym punkcie być najbardziej jasnym dla czytelnika polskiego; dlatego nawiązuje nie tylko do wypowiedzi klasyków marksizmu, ale — wyjątkowo w całej książce — i do polskich autorów, zwłaszcza prof. Łukasiewicza, którego pogląd na zasadę sprzeczności traktuje jako zgodny z marksizmem (str. 128 i in.).

W części III znajduje się opracowanie podstaw socjologii marksistowskiej, a w końcowych partiach przedstawienie kwestii o charakterze jeszcze bardziej szczegółowym — obecnego etapu rozwoju społecznego ludzkości polegającego na przechodzeniu od kapitalizmu do ustroju socjalistycznego. Jest to już teren nauki zajmującej się określonym wycinkiem rzeczywistości, a jednocześnie konkretne zastosowanie metody materializmu dialektycznego do nauki o społeczeństwie, dla której metoda ta została przede wszystkim stworzona i zastosowana przez klasyków marksizmu.

Z punktu widzenia naukoznawstwa ma tu specjalne znaczenie określenie stanowiska „nadbudowy ideologicznej”, zwłaszcza nauki, w całokształcie stosunków życiowych (str. 200 i n.). Stanowisko to jest bardzo poważne. Choćby podłoże ekonomiczne decyduje „w ostatecznej instancji”, ale sama nauka jest nie tylko jednym z motorów postępu technicznego, lecz i potężnym czynnikiem rozwoju stosunków społecznych, podstawą działalności politycznej — której przydatność, jeżeli chodzi o marksizm, ilustruje pięć przykładów z najnowszej historii Rosji i Polski (str. 210—211). Przypomina się tu programowe ujęcie tego samego zagadnienia w 1 numerze ŻYCIA NAUKI.

Na końcu części III a jednocześnie na końcu całej książki — nie brak i wizji przyszłości, opisu ustroju komunistycznego, dotąd nigdzie jeszcze w pełni nie zrealizowanego. Wizja ta nie ma, oczywiście, charakteru proroctwa, lecz ujęta jest jako przewidywanie oparte na analizie marksistowskiej. Przy tej okazji Autor stwierdził z obecnego punktu widzenia, że jak dotąd schemat rozwoju nakreślony przez klasyków „jest nie tylko ściśły teoretycznie, ale potwierdza się empirycznie” (str. 308). Ta wiara w przyszłość, do której dąży się w sposób naukowy, planowo, — charakterystyczne dla podstawy marksisty — prowadzi tu do konsekwencji, niewypowiedzianej wyraźnie przez prof. Schaffa, odróżniającej jaskrawo marksizm od wszystkich innych systemów naukowych — że marksizm według swoich ustaleń zajmie kiedyś stanowisko wyłączne w „psychice” społecznej ludzkości. Niewątpliwie każdy pogląd naukowy ma w pewnym stopniu ambicje monopolistyczne, w marksizmie jednak łączy się to z całą jego istotą.

Zastosowanie metody dialektycznej do innych nauk szczegółowych oprócz socjologii zarysowuje się częściowo w toku całego wykładu — przy sposobności podawania przykładów ilustracyjnych i dowodowych na poszczególne tezy metodologiczno-poznawcze. Natomiast zupełnie nie ma nawet wzmianki w całej książce o wartościowaniu etycznym i estetycznym.

Książka prof. Schaffa odzwierciedla treść poglądów prawie wyłącznie tylko klasyków marksizmu z tzw. linii generalnej: Marksa, Engelsa, Lenina, Stalina, a także Plechanowa (z zaznaczeniem jego odmiennego, nie włączonego do marksizmu poglądu na poznawalność świata, str. 62). W rozważaniach o istocie demokracji ludowej Autor traci zresztą pod nogami grunt klasyczny i opiera się na własnych spostrzeżeniach i ujęciach o charakterze raczej dyskusyjnym spotykanych w aktualnej publicystyce.

Wykład robi wrażenie komentarza, opiera się bowiem w dużej mierze na cytatach z dzieł klasyków na tle streszczenia pozostałych partii tekstów autentycznych. Sposób argumentacji i terminologia są też w zasadzie „klasyczne”.

Nie można jednak nie zauważyć oryginalnego wkładu Autora, polegającego na tym, że — jak zaznaczył we wstępie, „stawianie problemów, argumentacja oraz ewentualne kontrargumenty zostały, rzecz jasna, dostosowane do czytelnika polskiego”. Dlatego zapewne unika prof. Schaff akcentów zbyt bezwzględnych i bojowych, które w naszych warunkach mogłyby wywołać zadrażnienia. Dlatego może nie podkreśla tak silnie, jak to praktykuje się w Związku Radzieckim, klasowości czy partyjności marksizmu i nauki w ogóle, chociaż tego zagadnienia nie pomija (str. 75 i n.).

Biorąc w dużym stopniu pod uwagę obecny stan rozwoju społeczeństwa polskiego pod względem ideologiczno-kulturalnym — stara się o nawiązanie pewnego porozumienia z kierunkami filozoficznymi, jakie występują u nas pod znakiem „neopozytywizmu”, „logistyki”, „socyjalizmu”, „humanizmu naukowego” czy bez żadnego specjalnego określenia. Przedstawiciele i zwolennicy tych kierunków zachowują wobec marksizmu ciągle jeszcze dużą rezerwę, chociaż tu i ówdzie widać starania o nawiązanie punktów stycznych, których nie brak (np. w publikacji prof. Zawirskiego *O współczesnych kierunkach filozofii* str. 31; ale można łatwo dopatrzeć się i odwrotnego zjawiska, np. nawiązywania do semantycznego neopozytywizmu ze strony marksistowskiej — np. w artykule Stefana Żółkiewskiego pt. *Głos marksisty*. ODRODZENIE, 1945, nr 51). Prof. Schaff wypowiedział się nawet zupełnie wyraźnie, przy sposobności określania swojego stanowiska wobec logiki formalnej. „Wzajemne poznanie się, przemysłenie stosunku wzajemnego i noli każdego ze zwalczających się systemów logicznych oraz doprowadzenie do syntezy bez popadnięcia w eklektycyzm miałyby niewątpliwie zbawcze skutki dla rozwoju logiki i postępu nauki w ogóle. I dlatego warto by poświęcić temu zagadnieniu więcej uwagi i wszcząć wokoło niego poważną dyskusję. Tylko tą drogą można bowiem dojść do pozytywnych rezultatów” (str. 154).

Wydaje się, że mimo licznych wzajemnych uprzedzeń są duże szanse zbliżenia się na gruncie konkretnej pracy naukowej. Warunkiem takiego zbliżenia się jest niewątpliwie wzajemne poznanie, znalezienie wspólnego języka w znaczeniu przenośnym i dosłownym. Prof. Schaff, autor rozprawy pt. *Pojęcie*

i słowo (Warszawa 1946), daje w omawianej książce niejednokrotnie dowód, że docenia znaczenie postulatu uściślenia języka. W marksizmie jako systemie ideologicznym zupełnie odmiennym od wszystkich dotychczasowych, można spostrzec pewną skłonność do posługiwania się utartymi wyrażeniami w znaczeniu specjalnym, właściwym tylko dla marksizmu (np. „metafizyka” w znaczeniu każdej nauki nie posługującej się metodą dialektyczną wobec „metafizyki” w znaczeniu tradycyjnym zarzuconej marksizmowi). Prof. Schaff tłumaczy często takie wyrażenia na język tradycyjny (np. str. 91), a sam stara się, zwłaszcza w części III, unikać terminologii wieloznacznej.

W zacytowanym ustępie o możliwościach zbliżenia z przedstawicielami logiki formalnej niezbyt wyraźnie określił prof. Schaff stanowisko marksizmu pisząc o „doprowadzeniu do syntezy bez popadnięcia w eklektycyzm”. Ze stanowiska marksistowskiego można mówić chyba tylko o wchłonięciu elementów innych systemów po pełnym ich przetworzeniu, po dokonaniu zmian, które dałyby się zakwalifikować jako już nie „ilościowe”, ale „jakościowe”.

Na obecnym etapie rozwojowym marksizm nie jest skłonny do podkreślania analogii w swej doktrynie z fragmentami innych systemów teoretycznych, o ile za całościami tych systemów kryją się przeciwieństwa o charakterze polityczno-klasowym (stąd zwalczanie „logicznego pozytywizmu” jako jednego z kierunków „współczesnej filozofii idealistycznej”). Warunkiem zbliżenia się jest więc nie tylko poważna dyskusja, o której wspomina prof. Schaff, nie tylko porozumienie na gruncie naukowo-filozoficznym, poparcie wspólnością wielu założeń — ale przede wszystkim porzucenie stanowiska *neutralności* w stosunku do przemian społeczno-politycznych, które dokonywały się i dokonują. Można by powiedzieć, że to jest pewien brak w książce prof. Schaffa, że nie wypowiedział tego wyraźnie pod adresem swoich przeciwników na gruncie filozoficznym. Wynika to już jednak z samej integralności związania w marksizmie systemu naukowego z ruchem społeczno-politycznym.

Mając na oku dostosowanie książki do czytelnika polskiego nie nawiązał jednak Autor ani razu wyraźnie do wyników polskiej myśli marksistowskiej. Dałoby się to zrobić właściwie tylko w zakresie socjologii (materalizmu historycznego). Możliwe, że odstręczyła go od tego pewna drażliwość sprawy i niezupełne jej wyjaśnienie; z nazwisk wchodzących tu w grę można by powołać bez zastrzeżeń chyba tylko Ludwika Krzywickiego.

Jak już zaznaczono, główna wartość książki prof. Schaffa leży, zgodnie z jej założeniami, nie tyle w posunięciu naprzód takich czy innych problemów merytorycznych, ile w zapoznaniu społeczeństwa polskiego z marksistowską ideologią naukową i sposobem myślenia, w danii materiału do dyskusji.

Władysław Sobociński

INSTYTUT HISTORYCZNO-PRAWNY U.J.

SPROSTOWANIE. W numerze 27—28 opuszczono omyłkowo dane bibliograficzne książki Cornfortha (str. 252); kompletny tytuł ma brzmieć:

MAURICE CORNFORTH, *Science versus Idealism. An Examination of „Pure Empiricism” and Modern Logic.* London, 1946 Lawrence and Wishart. Str. 267.

ROBERT S. LYND, *Knowledge For What? The Place of Social Science in American Culture*. Princeton 1945. Princeton University Press. Str. 268.

Jaka jest funkcja i rola nauk społecznych wśród złożonych przejawów współczesnego życia? Czy nauki te mogą pomóc w rozwiązaniu palących problemów, jakie ono sławia? W jaki sposób mogą one tego dokonać i jakim postulatami muszą odpowiadać? To są główne zagadnienia, poruszone w książce pod znamennym tytułem: *Knowledge for what?* Choć książka ta, jak zaznaczono w podtytule, zajmuje się stosunkami w Ameryce Północnej, to jednak znaczenie jej jest niewątpliwie ogólne, szczególnie w zakresie metodologii i ogólnej problematyki nauk społecznych (do których autor zalicza historię, nauki prawne, ekonomię polityczną, socjologię, etnologię i psychologię).

Autor stwierdza, że wciąż stoimy przed szeregiem nieusuniętych jak dotąd bolączek w Stanach Zjednoczonych Am. Półn., dotkliwie dających się odczuwać, i że ogromny postęp techniki nie przyczynił się do ich zlikwidowania. Rozrost środków produkcji nie załatwił kwestii sprawiedliwego rozdziału dochodu społecznego ani umiędnego rozdziału wyprodukowanych dóbr. „Rozwiązanie tych skomplikowanych problemów staje się zadaniem nauk społecznych, które jednak w swym obecnym stanie nie mogą mu jeszcze podołać. Stojąc na stanowisku t. zw. wiedzy „czystej“ i „bezzinteresownego“ badania, nagromadziły one wprawdzie wiele faktów, ale nie doszły do zbudowania teorii, które by potwierdziła praktyka życia. Zgromadzenie danych o fluktuacji okresów gospodarczych nie pozwoliło przewidzieć kryzysu ekonomicznego z r. 1929 na parę miesięcy przed jego początkiem. (Dodajmy jednak na marginesie, że wielka sława niedawno zmarłego ekonomisty J.M. Keynesa łączy się z faktem, że należał do niewielu tych, którzy przewidywali nadejście kryzysu światowego. Wówczas w pierwszych latach po wojnie nie brano jednak poważnie jego głosu pod rozagę).

Żeby ustalić związek jaki zachodzi między naukami społecznymi a życiem, trzeba sobie zdać sprawę z tego, jakie są zasadnicze, istotne cechy charakterystyczne zmieniających się ustawicznie wielostronnych zjawisk życia. Podmiotem ich jest zawsze i przede wszystkim pojedynczy człowiek. Autor jest zdecydowanym wrogiem abstrakcji, rozróżniającej człowieka „politycznego“ i „ekonomicznego“. Dwa rozdziały książki poświęca wykazaniu, że najistotniejszym momentem

w otaczających nas zjawiskach są pragnienia, poglądy i sposób postępowania poszczególnych ludzi; suma ich w pewnej określonej historycznie i geograficznie grupie to jest jej kultura. Szczegółowe poznanie powyższych elementów kultury pozwoli naukom społecznym na współudział w jej tworzeniu i ciągłym odnawianiu, stosownie do zmieniającego się postępowania grup ludzkich. Jest to celem nauk społecznych, które w tej ustawicznej regeneracji kultury spełniają rolę ważnych narzędzi.

Pojęcie kultury i urządzeń społecznych nie jako nieosobowych „rzeczy“, ale jako sumy postępowania i zachowania się jednostek ma ogromnie doniosłe znaczenie dla metodologii i problematyki nauk społecznych, pozwala bowiem oprzeć je na wspólnej podstawie, którą można nazwać psychologiczną. Ta wspólna podstawa umożliwia rozwiązanie tak trudnego problemu, jak wzajemny stosunek analizy i syntezy w poszczególnych dyscyplinach. Z chwilą uzyskania mocnej ramy dla wszystkich nauk społecznych specjalista od bardzo wąskiej dziedziny będzie mógł stawiać zagadnienia z myślą o całości, do której nauka zmierza. Tą całością jest kultura. W takim zestawieniu daleko posunięta specjalizacja będzie konieczna i potrzebna. Posunięta jednak jak najdalej nie przeszkodzi ona tak pożądanej i pożytecznej współpracy między poszczególnymi naukami społecznymi, możliwej dzięki temu, że zainteresowania wszystkich dyscyplin społecznych skupiać się będą wokół jednego problemu, jakim jest jednostka i jej postępowanie.

Szczegółowo omawia Lynd rolę i charakter poszczególnych nauk społecznych, najwięcej uwagi poświęcając historii. Wyznaje on tu zmodernizowany i pod pewnym względem odwrócony pogląd, że historia magistra vitae. Zrozumienie przeszłości konieczne jest do wynalezienia nowych, radykalnych rozwiązań i na odwrót przeszłość musi być wyjaśniana przez zjawiska teraźniejszości. Sam opis faktów, jakkolwiek nieodzowny, nie jest jednak ostatecznym celem badania historycznego; w opisie faktów trzeba się kierować kryteriami: płynącymi z zestawienia zdarzeń przeszłości z sytuacjami teraźniejszymi. Konieczny jest wybór pewnych elementów z teraźniejszości, aby je przesunąć do czasów przeszłych i po skonfrontowaniu ich stwierdzić, jakie znaczenie mają dla teraźniejszości ewentualne różnice. Wyjaśnienie zjawisk historycznych nie jest wreszcie możliwe bez znajomości psychologii, t. j. istotnych moty-

wów postępowania ludzkiego; tak często słosowane przyjmowanie hedonizmu czy też poczucia obowiązku jako zasadniczego motoru zachowania się ludzi jest niedozwolonym uproszczeniem.

Postulat oparcia badań na podstawie psychologicznej jest szczególnie ostry w stosunku do ekonomii politycznej, której dotychczasowe kierunki traktowały o zjawiskach życia gospodarczego w oderwaniu od studiów nad motywami postępowania ludzkiego. „Ekonomia polityczna musi przestać być systemem logiki pieniądza, mechanicznym studium o równowadze statycznej przy nieistniejących warunkach i przeobrazić się w wiedzę o postępowaniu ludzkim”. To nowe ujęcie ekonomii politycznej sprawi m. inn., że zainteresowania tej gałęzi wiedzy, skupione dotychczas na producencie, przesuną się wreszcie na zagadnienia dotyczące także konsumenta.

Wysunięcie postępowania ludzkiego jako ośrodku i podstawy badań w naukach społecznych wyjaśnia i precyzuje cele i charakter tak trudnej do zdefiniowania nauki jaką jest socjologia. Dotychczas stawiała ona sobie za cel badanie całokształtu zjawisk społecznych, nie dysponując należycie opracowanym materiałem faktycznym. Takie dążenie do generalizacji było usprawiedliwione tym, że inne nauki społeczne mało zajmowały się momentami „socjologicznymi”, pozostawiając je omawianej dyscyplinie. Z chwilą gdy wszystkie nauki społeczne otrzymują „socjologiczny” punkt widzenia, socjologia powinna zatracić swój dotychczasowy ogólny charakter i przejść na jak najdalej idącą specjalizację, przekształcając się na szereg szczegółowych dyscyplin, badających poszczególne dziedziny życia, a więc na naukę o przestępczości, o rodzinie, o urbanizmie, o życiu na wsi, o rozrywkach, prasie, komunikacji i t. d. Droga ścisłego i drobiazgowego badania tych poszczególnych dziedzin dojdzie się do sposobów ich wydoskonalenia, oczywiście pod warunkiem, że zbierać się będzie tylko te dane, które dla danego zagadnienia są istotne, nie grzęzząc w zbędnych szczegółach.

Autor wzmacnia i rozszerza kryterium takiego właściwego i prawidłowego stawiania zagadnień i gromadzenia materiałów przez poznawanie postępowania ludzkiego, stwierdzając istnienie dziewięciu najważniejszych pragnień i dążeń ludzkich. Wprawdzie przyznaje autor, iż nie wszystkie one są przez naukę

skonstatowane, jednak z jednej strony potwierdza je postępowanie ludzi, z drugiej strony wyliczenie ich w formie hipotezy roboczej jest konieczne dla utrzymania jednolitego kierunku badań nauk społecznych. Nie przywiązując większego znaczenia do tej klasyfikacji, wymienimy te pragnienia choćby dla przykładu: 1) osobowość ludzka pragnie żyć w tym tempie, jakie jest dla niej odpowiednie, 2) pragnie ona mieć poczucie swego wzrostu i znaczenia, 3) pragnie czynić to, co ma bezpośrednie znaczenie i zapewnia szybki skutek, 4) pragnie bezpieczeństwa, zarówno fizycznego jak i psychologicznego, 5) z drugiej strony osobowość ludzka pragnie pewnego ryzyka w poszukiwaniu rzeczy nowych, 6) oraz wyrażania swych zdolności przez współzawodnictwo, 7) z drugiej strony ludzie pragną wzajemnej wymiany usług, 8) pożądana jest konsekwencja w kierowaniu swym postępowaniem, 9) i wreszcie istnieje pragnienie poczucia pewnej swobody i rozmałości.

Analizowane pod tym kątem widzenia trafne pojęcia nauk społecznych, jak „instytucje”, „zmiany społeczne”, „kierunki”, „nierówności” itd. stają się wykładnikami pragnień i celów żywych ludzi. Pragnienia ludzkie wyliczają kierunek naukom społecznym, pojmowanym jako narzędzie człowieka w ciągłym odnawianiu kultury. W stawianiu każdego problemu należy zapytywać: „lecz jakie są dążenia ludzi? W jaki sposób chcą oni żyć?”

Na zakończenie Lynd podaje kilka przykładów należytego, jego zdaniem, stawiania problemów i próby odpowiedzi. Odnoszą się one do pewnych właściwości życia Stanów Zjednoczonych Am. Płn. i wykazują, jak śmiałym i nie cofającym się przed wyciąganiem najdalej idących wniosków jest umysł autora. Zdejmuje on sobie przy tym dobre sprawę z tego, że postawione przezeń problemy zmuszają do rewizji szeregu wygodnych uartych w St. Zjedn. poglądów i że na pewno osiągną niechęć „businessmanów”. Niemniej jednak, tylko proponowana przez autora praca badawcza i tylko planowanie mogą zapewnić Stanom prawdziwą wolność i demokrację.

Książka Lynda rzuca ciekawe światło na przeobrażenia kulturalne w Ameryce Północnej i ich dalsze możliwości. Zasluguje na uwagę.

Tadeusz Zawadzki

PAUL SANDOR, *Histoire de la Dialectique*. Paris 1947, Ed. Nagel, str. 249.

Autor ujmuje historię dialektyki w sześć rozdziałów. W pierwszym przedstawia dialektykę grecką, w drugim — dialektykę średniowieczną i Odrodzenia, w trzecim — systemy dialektyczne niemieckie wieku XIX, w czwartym i piątym — dialektykę materialistyczną, w szóstym — dialektykę idealistyczną.

Początki dialektyki europejskiej widzi Sandor — zgodnie z tradycją — u Heraklita. Ten „ciemny filozof” przeciwstawia substancjalistycznemu immobilizmowi szkoły eleackiej naukę o ustawicznej zmienności zjawisk, o stawianiu się poprzez przeciwieństwa. Ten porządek rzeczy „nie został stworzony przez żadnego boga, przez żadnego człowieka, lecz zawsze był, jest i będzie”.

Arystoteles uważa jednak za „ojca dialektyki” Zenona z Elei. Dialektyka Zenona, zaзнача Sandor, ma charakter negatywny. Opiera się na zasadzie tożsamości i usiłuje zdyskwalifikować świadectwo zmysłów, odwołując się do zasady niesprzeczności. Paradoxy Zenona, wysuwające zagadnienie wielkości nieskończenia małych, wpłynęły bardzo płodnie na późniejszy rozwój matematyki, ale do rozwoju dialektyki nie przyczyniły się w sposób istotny.

Pozornie dialektyczna jest też w zasadzie filozofia sofistów, Sokratesa, Platona i Arystotelesa.

Dialektyka platońska polega na wznoszeniu się myśli ku ideom ogólnym drogą kolejnej analizy i syntezy pojęć niższych. Arystoteles traktuje dialektykę jako teorię sądów prawdopodobnych i podporządkowuje ją „Topice”.

Za najwybitniejszego dialektyka średniowiecza uważa autor Abelarda, który w traktacie „Sic et non” wysnuwa wnioski przez rozważenie sprzecznych ze sobą opinii Ojców Kościoła.

Na progu Odrodzenia ukazuje nam autor jako żywiołowego dialektyka Mikołaja z Kuzy, dowodzącego, że „umysł” usiłuje sprowadzić przeciwieństwa, wytworzone przez „rozum”, do wyższych jedności. Ostateczna coincidentia oppositorum zachodzi w Bogu jako nieskończoności, w której znikają wszystkie przeciwieństwa rzeczy skończonych.

Ślady dialektyki w okresie nowożytnym odnajduje autor u Descartes’a i Leibniza, a zwłaszcza u Kanta.

Kant piętnuje coprawda „dialektykę” jako „logikę zhudy”, sam jednakże, jak sądzi autor, rozwija rozumowanie dialektyczne, budując antynomie oraz akcentując w filozofii dziejów znaczenie walki (nota bene z przyrodą, a nie z człowiekiem).

Systemy filozoficzne Fichtego i Schellinga zawierają już załączki tych idei dialektycznych, które w całej pełni znajdujemy u Hegla. Fichte wprowadza pojęcie tezy („Ja”), antytezy („nie-Ja”) i syntezy (wzajemne uwarunkowanie). Schelling buduje całą swą filozofię w sposób dialektycznie trójczłonny: filozofia teoretyczna (teza) i filozofia praktyczna (antyteza) jednoczą się u niego syntetycznie w filozofii sztuki. Analogiczną budowę ma jego filozofia przyrody.

Dialektykę Hegla przedstawia autor jako najwyższe osiągnięcie do połowy XIX wieku. Cały system heglowski na wszystkich piętrach i we wszystkich związkach ma budowę dialektyczną. Filozofia, jego rozpada się na logikę (filozofię idei), jej negację — filozofię przyrody i syntetyczną filozofię ducha. Duchowi podmiotowemu (teoretycznemu, praktycznemu i wolnemu) przeciwstawia Hegel ducha przedmiotowego, którego formami są prawo, państwo i moralność. Syntezę ducha podmiotowego i przedmiotowego stanowi duch absolutny, przejawiający się w sztuce, religii i ich syntetycznej wyższej jedności — filozofii. Ewolucja ducha, tworząca dzieje, jest również dialektyczna. Za przykład może służyć naszkicowana przez Hegla ewolucja wolności: w państwach wschodnich wolna była tylko jednostka; w świecie grecko-rzymskim wolni byli tylko niektórzy; w naszych czasach, twierdzi Hegel, wolni są wszyscy.

Dialektyczny charakter teorii poznania Hegla ujawnia się w jego stosunku do kantowskiej „rzeczy w sobie”. Hegel nie uznaje bezwzględnego rozdziału między rzeczami a zjawiskami. Są one tylko momentami antytezy, jednoczącymi się w ustawicznie rozwijającej się poprzez sprzeczności rzeczywistości.

Kończąc swój wykład dialektyki Hegla, Sandor zwraca uwagę na charakterystyczną sprzeczność, ujawniającą się w stosunku Hegla do filozofii obcej i własnej. Uważał on z jednej strony, że wszystkie systemy filozoficzne są „prawdziwe” w swoim czasie; o tyle, o ile stanowią konieczne ogniwo ewolucji; ale są błędne, o ile pretendują do ujęcia prawdy całkowitej. Z drugiej strony jednakże uważał własną filozofię za absolutną, podającą prawdę ostateczną. Po niej nie

może już istnieć filozofia nowa: doskonalsza i prawdziwsza... — Najtrudniej jest zastosować krytykę do własnego systemu; tego dowodzi niejeden fakt z dziejów filozofii (por. np. filozofię Kanta i Comte'a).

Dialektyce idealistycznej Hegla przeciwstawia autor dialektykę materialistyczną Marxa i Engelsa. Materializm ich — w odróżnieniu od „prymitywnego” — nie jest mechanistyczny ani antyhistoryczny, nie jest też kontemplacyjny. Zjawiska biologiczne i psychologiczne nie dadzą się sprowadzić bez reszty do zjawisk mechanicznych, ponieważ materia rozwija się „skokami” dialektycznymi. „Skokom” w dziedzinie przyrody odpowiadają rewolucje w dziejach społeczeństw. Na pewnym szczeblu rozwoju podstawowe dla tego rozwoju czynniki produkcji wchodzą w konflikt z istniejącymi stosunkami gospodarczymi i rozsadzają je. Dzieje ludzkie stanowią wieczny postęp poprzez negację i negację negacji ku coraz wyższej syntezie. Zadaniem człowieka jest nie fatalistyczne przyglądanie się tokowi zdarzeń lecz przekształcanie świata. Świat rzeczywisty nie jest ani wyobrażeniem naszego umysłu, jak sądził Berkeley, ani „rzeczą w sobie” niedostępną poznaniu, jak myślał Kant. Świat jest rzeczywistością niezależną od umysłu, ale poznawalną i poznawaną coraz lepiej w miarę postępu nauki. Wiedza ludzka nigdy nie jest „skończona”, bezwzględna, ostateczna, lecz będąc odbiciem zmiennej rzeczywistości, sama jest zmienna. Należy, mówi Engels w Feuerbachu, stałe pamiętać o tym, że wszelka wiedza jest ograniczona, uzależniona od warunków, w jakich zostaje nabyta. Dialektyka nie zna ani rzeczy, ani prawd świętych i bezwzględnych. To, co uznane jest dziś za prawdziwe, może być jutro uznane za błędne — i odwrotnie. Należy jak najbardziej wystrzegać się dogmatyzowania nauki o rzeczywistości.

Rewizjonizm i austromarksizm wnoszą do nauki Marxa i Engelsa pewne zmiany. Odrzucają one teorię „skoków dialektycznych” i — co za tym idzie — rewolucyj społecznych, głosząc „nieodstrzegalne przejście do socjalizmu”. Bernstein, założyciel rewizjonizmu, odrzuca nawet w całości dialektykę Marxa i Engelsa, głosząc, że „to, co stworzyli oni wielkiego, stworzyli nie za pomocą dialektyki Hegla, lecz wbrew niej”. Również Kautsky, choć mniej radykalnie niż Bernstein, wysuwa wątpliwości co do wartości dialektyki heglowskiej nawet w „transformacji materialistycznej”. Dialektyka według niego jest tylko hipotezą roboczą, zasa-

dą heurystyczną, niekiedy pożyteczną przy wyjaśnianiu zjawisk. Myśl nie odzwierciedla rzeczywistości; zadaniem myśli jest usuwanie sprzeczności z bytu, a nie ich uwytłótnianie. — Max Adler, teoretyk austromarksizmu, również negując dialektykę, zajmuje stanowisko spirytualistyczne: społeczeństwo i procesy społeczne są natury duchowej i dają się ująć w precyzyjne prawa logiczne, budowane na zasadzie niesprzeczności. Ewolucja dokonywa się nie skokami, lecz w sposób ciągły. Myśli te formuje Adler pod wyraźnym wpływem Kanta i Spencera.

Wiele uznania ma Sander dla wkładu Lenina do rozwoju myśli dialektycznej. Lenin rozwinął teorię poznania marksizmu, rozbudował teorię „odbicia” rzeczywistości przez umysł i związał sensualizm z postawą realistyczną i aktywistyczną (praktyczystyczną) człowieka. Poza tym unowocześnił marksizm, rozpatrując w jego świetle najnowsze zdobycze nauk przyrodniczych i społecznych.

Ostatni rozdział, poświęcony nowoczesnej dialektyce idealistycznej, wypadł u Sandora najslabiej. Omawia on tu (nie wiadomo dlaczego właśnie tu) poglądy Feurbacha, następnie — całkiem pobieżnie — „dialektykę” Kierkegaarda, Bahnsena, Crocego, Jaspersa, Gentilego i innych.

Niestety, wyraz „dialektyka” mieni się u autora najróżnorodniejszymi znaczeniami i przez to uniemożliwia mu przesłedzenie ciągłej linii rozwojowej rozważanej przezeń teorii. Od dialektyki jako teorii rozwoju przez przeciwieństwa (Heraklit) przechodzi się on do dialektyki jako do wstępowania myśli po drabinie pojęć ku ideom (Platon), od tak rozumianej dialektyki — do teorii prawdopodobieństwa (Arystoteles), a od tej ostatniej — do „logiki żywej” (Kant). Cel (jak się zdaje) właściwy autora — zbadanie rozwoju dialektyki w rozumieniu heglowsko-marksistowskim — został przez to zaciemniony. Ta dywergencja badań Sandora jest tym dziwniejsza, że sam ujawnia się w książce jako dialektyk typu dopiero wspomnianego. Jednakże „atomistyczne” traktowanie przezeń badanych myślicieli, nieuwzględnianie związków między nimi i wpływów świadczy o tym, że historyk dialektyki, sam będący dialektykiem, nie umiał ująć swej historii dialektycznie. W szczególności niejasna jest intencja autora, kończącego książkę rozdziałem „Dialektyka idealistyczna”. Czyżby sądził, że jest to dalszy i wyższy etap rozwoju dialektyki?

Narcyż Łubnicki

British sources of reference and information. A guide to societies, works of reference and libraries. Zestawił wedle wskazówek komitetu THEODORE BESTERMAN, London 1947. Wydało Aslib dla British Council. Str. VII + 56.

Książeczka ta wyszła w miłej i bezpretensjonalnej niebieskiej okładce płóciennej. Nie jest to bynajmniej książka do czytania; jednakże w podobnie bezpretensjonalnej formie przedstawia wyniki pracy autora i jego współpracowników: spis bibliotek brytyjskich. Nieco szerzej omówiono we wstępie National Central Library i jej organizację jako centrum, w razie potrzeby wypożyczającego pojedyncze dzieła innym bibliotekom w całym kraju. Nieco większych opisów oczekiwały się również cztery towarzystwa bibliotekarskie (Library Association, Aslib, National Book League, British Society for International Bibliography) oraz pięć bibliotek zwanych Copyright Libraries, a więc te, które otrzymują egzemplarz obowiązkowy (British Museum, Bodleian Library, Cambridge University Library, National Library of Scotland, National Library of Wales). Dalej wymieniono z podaniem liczby tomów i ważniejszych zbiorów specjalnych trzydzieści trzy biblioteki uniwersyteckie i kolegiów, osiemdziesiąt jeden bibliotek publicznych (w tym 28 w samym Londynie), wreszcie biblioteki specjalne w wyborze. Te ostatnie obejmują biblioteki towarzystw i zakładów naukowych (także przemysłowych) z podaniem objętości zbiorów, specjalności i symbolu, oznaczającego techniczne udogodnienia (dostarczanie informacji bibliograficznych,

mikrofilmów itp.) — wyliczono ich sto osiemdziesiąt jeden. Spis kończy także wyliczenie dziewięciu wybranych bibliotek instytucyj rządowych, z których można korzystać za osobnym pozwoleniem (lub wypożyczać z nich książki przez inne biblioteki). Na zakończenie książki zestawienie dzieł bibliograficznych i informacyjnych różnego rodzaju, jako też bibliografia katalogów bibliotecznych wydanych drukiem (British Museum), spisów czasopism, ważniejszych ksiąg adresowych i almanachów szlachty, duchowieństwa i różnych zawodów. Autor nie zapomniał i o indeksie.

Próżno tu rozpylić się w zachwytych; sama książka jest równie sucha jak i powyższa recenzja. Sądę jednak, że właśnie w ten sposób należało ją przedstawić czytelnikowi polskiemu; jest to przecież książka informująca o bogactwach bibliotek brytyjskich, przez poinformowanie zaś o jej treści najłatwiej zachęcić do korzystania z niej. Niestety Besterman nie mógł ze względów technicznych umieścić w niej (tak jak pierwotnie zamierzał) także spisów ważniejszych dzieł, znajdujących się w poszczególnych bibliotekach. Ale nawet tak jak jest, w swej skróconej formie, książeczka ta będzie nieocenionym źródłem zarówno dla bibliotekarzy i historyków kultury, jak i dla naukowców szukających kontaktów zagranicznych (podaje się tu adresy wszystkich bibliotek). O lepsze polecenie chyba dla niej trudno.

A czy istnieje także wydawnictwo w języku polskim o bibliotekach polskich?

LIFE OF SCIENCE

A MONTHLY DEVOTED TO THE SCIENCE OF SCIENCE

Editor: BOGUSŁAW LEŚNODORSKI

VOL. 5

MAY — JUNE

NO. 29 — 30

LIFE OF SCIENCE is the organ of the CIRCLE FOR THE SCIENCE OF SCIENCE (Konwersatorium Naukoznawcze) in Kraków, Poland. The Circle was founded in 1945. Its purpose is to carry on the scientific research work in all branches of the science (i. e.: theory, methodology, history, sociology, psychology, and organization of science together with education) as well as publishing and organizational activities. The Circle for the Science of Science facilitates the exchange of information and the collaboration of the representatives of all scientific lines interested in the science of science and unification of knowledge.

The President of the Circle is Mieczysław Choynowski, Vice-President: Bogusław Leśnodorski, Secretary: Tomasz Komornicki. Address: Kraków, Słowackiego 66, Poland.

CALLING FOR A FREE, PEACEFUL, AND CONSTRUCTIVE COLLABORATION OF NATIONS

THE HUNDRED Days of Wrocław draw the attention of the Polish people to the achievements of three years in the Regained Territories and on the river Odra which is called „frontier of peace“ The Exhibition of the Regained Territories shows convincingly that the Polish nation is successfully performing the task of reconstruction.

The days of August 25th to 28th have a special meaning among the Hundred Days of Wrocław. The World Congress of Intellectuals for the Defence of Peace gathers at a time when the voice of the „conscience of nations“ — of those who are the first in creative capacities, the workers of science and culture — is very necessary. The people in all parts of the

world, and especially those who have directly experienced the terrors of war, the times of contempt for and destruction of the contents of culture, want an answer to their most urgent question: *Can a new war be prevented?* Are the world's nations capable of peaceful collaboration, heedless of their social and economic structure? Does not the notion of freedom contain also the respect for the development of all national cultures and every man's dignity?

Such questions are to be answered by the active makers of science and culture, men of good will, advocates of progress, who understood the idea of the Congress and will visit Poland in Wrocław on August 25th. They should also answer another question, more directly connected with their work: is it not necessary for the common cause of progress to ensure the free development of culture, the freedom of scientific investigation, and to make accessible the achievements, discoveries, and inventions of mankind as a whole without any restrictions?

It may be that the Congress' taking place in Wrocław will advantageously influence Polish national and state affairs. But this was not the main reason for deciding Wrocław as the headquarters of the Congress which is to deliberate in a place which will show to its members the traces of the recent and ominous past as well as the reconstruction of Poland to-day, and the vision and omen of the two possibilities: war carrying extermination, and peace making possible life and work.

The world's intellectuals will try to start loyal cooperation among the makers of science and culture, for the first time on such a scale. Of course, this attempt will not bring immediate and great positive results. It can be foreseen that here also the natural contrasts and oppositions will come to light. But besides disclosing that which divides, the Congress will show all that unites mankind, that leads to a better future. Frontiers are no obstacle to understanding; the line dividing progressive and reactionary forces is more difficult to break.

Polish scientists welcome warmly the prominent representatives of the world's science coming to Poland. We are sure that the Congress will be one more important link in the tendency to use science as an incomparable tool which makes possible not only an immense increase of good and welfare of mankind, but also the putting in force of a really scientific view of the world.

There is one condition for the durable success of the Congress. The work of science for the good of mankind requires not only a strong and good will among its builders, but a new organization of scientific investigation as well, a new dissemination of science on a great scale. The Congress can find adequate methods of international collaboration. It should not only be a protest against war; it should also bring as many concrete conclusions and suggestions as possible.

ON THE INSTRUCTING OF THE YOUNG SCIENTIFIC WORKERS

by JAN DEMBOWSKI

IN THE present days the matter of recruiting and instruction of the future scientists is the most important problem that stands before the organizers of Polish science. At the cost of comparatively little effort the scientific establishments, research work centres and libraries destroyed by the Nazi occupants may be rebuilt and the new ones may be created in accordance with the general progress of science. Man is, however, more important than the buildings, instruments and books. The existing state of affairs in this sphere is formidable. The war-losses among the Polish scientists and scholars are very severe; in some spheres of knowledge they reach forty and even sixty per cent. Although in the years of the war and occupation a certain percentage of youth was educated at the secret universities in Cracow and Warsaw, and some youth studied abroad, for the understandable reasons there was, however, a lack of the inflow of new scientists.

After the war Poland's needs increased in connection with the rebuilding of the State and social-economical structure as well as in connection with the increasing number of student youth and the need for the creation of a series of new universities and colleges.

To keep pace with the needs, and to train in the shortest time the new and numerous cadres of scientists an organized and serious collective effort ought to be undertaken. Particularly the following questions should be considered: the development of the proper scientific atmosphere in society in general that will favour the development of science to a higher degree than today; further increase of the scientists' salaries; deep study of the organization of colleges and universities, joined first of all with the specialization of the individual centres in the selected branches of science; mobilizing all institutions that have not been able to be set in motion after the war devastations or were set in motion only partially; proper equipment, modern implements, scientific aids and other necessary arrangements; tutelage of youth in the widest sense of the word, consisting among others of the systematic direction of suitable candidates to the foreign higher schools when all home possibilities are fully drained.

In New Poland the expenses for education and instruction ought to increase many times. The subsidizing of science ought to be linked with the totality of the detailed all-State planning in the name of building all our life on the scientific basis.

THE INSTITUTE FOR THE STUDY OF POLAND AND THE CONTEMPORARY WORLD, JAGELLONIAN UNIVERSITY OF CRACOW

by JÓZEF SIERADZKI

THE AUTHOR presents in his article a report of one year's work of the Institute for the study of Poland and the Contemporary World of the Jagellonian University of Cracow, of which he is the director. A course of study in the institute is compulsory for all students of the higher schools of Cracow during the last year of attendance. Similar institutes have been formed in Warsaw, Łódź, and Gliwice.

The institute was inaugurated on November 23rd, 1947. Lectures began in January, the students attending to them in twelve groups, a total of nearly 3400 persons. Tables are given, containing figures pertaining to the number of students, examinations, themes of written examinations; the results of the examinations are discussed.

A library of the institute is also organised, as well as a seminar for students specially interested and future scientific workers of the institute. Proseminars and exercises for all students attending to lectures are prepared.

INSTITUTE FOR THE STUDY OF POLAND, JAGELLONIAN UNIVERSITY, CRACOW

SOCIOLOGY IN THE PROGRAMME OF THE SECONDARY SCHOOLS

by CZESŁAW ZNAMIEROWSKI

THE knowledge of collective life is very necessary for the youth. And although it is the wisdom of life that individuals attain in the course of years, only science may give the knowledge that is put in order and which reaches far beyond man's own contacts with the environment. Everyone needs this knowledge in everyday life, in professional work and in mutual life with other people and social groups. Social knowledge has also the important feature that it socializes and moralizes, showing the individual his social dependencies, propagating the principle of reciprocity, fighting against xenophobia as well as against the infections of public and secret nationalism.

It happens that, in the secondary school, the sociologist's place is occupied by historians of general or national history, historians of literature and in part by all didactics. All of them ought to be given sufficient sociological training. It is true, however, that due to the present school programmes and lack of adequate specialists it would really be difficult to deal

with sociology as a separate subject. But even this would be possible with the help of skilful delivery by the intelligent teacher. In his way, however, stands the lack of a good manual on sociology and, joined with that, the lack of adequate syntheses.

UNIVERSITY OF POZNAN

HIGHER AGRICULTURAL EDUCATION IN POLAND

by MICHAŁ REKAS

THE development of agriculture in Poland, the cultivation of the soil in the broad sense of this word and full social and cultural advancement of the country-people that numbers 68 per cent of the total population in this country, require a large number of qualified specialists in the shortest available time. Chiefly the following spheres are most important: the manufacture of the agricultural products; the organization and realization of the agricultural-industrial barter and credit; and also the organization of the educational and welfare work. Besides the workers who have elementary professional training, there is a great need of experts and specialists who would have received adequate training in the technical schools of the middle and higher types. Considering the complex situation in Poland, and resting on the extant experience in the sphere of this kind of higher schools (e. g. Higher School of Rural Economy in Łódź), the following postulates may be formulated:

1. The period of studies for the majority of the student youth in the higher agricultural schools should be shortened to 3 years in order to gain such a proportion between the necessary engineers-practioners and engineers-theorists with higher scientific education as 1:6 in favour of the former.

2. The extention of higher professional schools and their proportion to the academic schools should be 3:5 in favour of the former.

3. School-programmes should be reorganized in such a way that the directions and spheres of education could correspond to the real needs of agriculture and the country-side.

4. Specialization ought to be joined with the synchronized saturation of the programmes of all schools with social and economic sciences.

5. There is a great need of working-out the principles of the proper selection of the candidates for further years of study in the academic schools.

6. Permanent co-operation between the professors and lecturers of all higher agricultural schools in general ought to be organized in the programme and didactic spheres as well as in the general planning of studies

and scientific research; the young scientists should also be trained (among others, suitable studies abroad should be included).

7. The system of special scientific and research institutes ought to be enlarged.

8. Youth from the country-side should be supported financially and morally by the organization of numerous academic boarding-houses, scholarship action, etc.

HIGHER SCHOOL OF RURAL ECONOMY, ŁÓDŹ.

THE PROBLEM OF THE THEORY OF BIBLIOGRAPHY

by STANISŁAW SIEROTWIŃSKI

AS BIBLIOGRAPHY has been lately developed to a separate and important discipline with extensive tasks, there is proper time for the synthetic elaboration of its theoretical principles. The theory of bibliography ought to establish the aim, the tasks and the range of this discipline, to analyze its methods and to consider from the critical standpoint its up-to-now achievements.

The concrete tasks of bibliography are as follows: a) to inform about books in general, especially about books with regard to their external form and publishing aspect, which information is necessary for the professions connected with producing and circulating of the given issue, b) to point out papers necessary for the scientific research and for the practical professional activity in applied discipline as well. These tasks are fulfilled by arranging general, factual (systematic, according to the object and to the problem involved) and professional lists.

Three main phases should be distinguished in bibliographic method: 1) choice of material according to the task which the list is to fulfil. Theoretically it means as much as selecting some collection on the basis of a set of maintained criteria. 2) Arranging the description of papers of which the selected collection consists. 3) Arrangement in a certain order, supplemented with indexes what eventually means that the list is constructively interconnected.

Analyzing the aim, the specific tasks and some special methods of bibliography we get the following definition: Bibliography is the science of making inventory and of methodological arrangement of a complete collection of printed matters of its selected parts.

The whole of bibliographic works reflects to a certain extent in a concise form the development and the state of culture. This picture can be easily translated into numbers in form of bibliographic statistics. Bibliographic statistics makes an important basis of any planning in the field of publishing production and of policy regarding the libraries.

The development of technics bringing new means of fixing one's thoughts (gramophone records, photographs and others) widens the notion of document beyond printed matter. Bearing on this fact there is being coined a new notion of „documentography“ of which bibliography is a special branch concerning printed matters.

It is worth to emphasize that the elaboration of the lists of printed matters does not make the essence of bibliographic work, it is only the way to render accessible its results. The proper task of bibliography is to facilitate by means of first-hand and sufficient bibliographic information the scientific workers and the students to get to sources of knowledge gathered in books. That is why the problem of forming as soon as possible a set of centres for bibliographic information is so important. These centres should in time become by natural extension wider centres of any documentation. The future centres of documentation will work efficiently and appropriately if they are specialized and at the same time closely coordinated with the activities on national and international scale. In order to undertake a serious work of documentation first of all some proper specialists must be educated for this purpose. This is now our most urgent problem.

JAGELLONIAN UNIVERSITY LIBRARY, CRACOW

FACTS AND OPINIONS

CRITIQUE AND DISCUSSION IN THE HIGHER SCHOOLS. By *Bogusław Leśnodorski*. The gradual reform of the organization of science and higher schools in Poland that is being raised at present is concerned with many problems, as for instance, the specialization of the individual scientific centres in the selected branches of knowledge; changes of the school programmes; organization inside the institutes of the universities and higher colleges comprising a larger number of chairs of kindred or similar subjects, etc.

The scientists' attention is concentrated also upon the problems of the self government of the individual schools and upon the different rungs of the scientific life in Poland. It will really be very useful to bring to life the resolutions of the new bill on the organization of science and higher schools that announces the introduction of the representatives of the younger scientific workers into the general assembly, senate and departmental councils of the individual schools. It is really of great importance to increase vivid and versatile discussion and collective critique that set the foundation for the development of scientific research and planned work within the bounds of the scientific institutes as well as special and general scientific institutions and societies. Also here the young and the youngest scientists should not fail to appear even if out of regard to the pedago-

gical value of education in the atmosphere of criticism and the linking of theory with practice in all sections of scientific and social life.

SCIENCE IN POLAND

MAN AND SCIENTIST. 70th BIRTHDAY OF PROF. TADEUSZ SINKO THIS YEAR the Polish philological world celebrates the solemn jubilee of the 70th birthday of the distinguished Polish philologist Tadeusz Sinko. Born on 14th September 1877, near Cracow, Tadeusz Sinko unusually quickly attained an important position in the scientific world. After receiving the doctorship in 1900, the young scientist went abroad where he deepened and widened his studies under the direction of such prominent philologists as Vahlen, Wilamowitz, Bücheler, Usener, Krumbacher and others. At that time he took part independently in such important works as *Thesaurus Linguae Latinae* and the publication of St. Georgy's of Nazianz works. In 1907 he was appointed to the chair of philosophy at the University of Lwów. Tadeusz Sinko is the author of many hundreds of original, critical and monographic works in the sphere of the Greek, Latin and Polish philologies as well as in Humanities and Patristics. His life's work, *History of Greek Literature*, was completed during the German occupation and is now being published. Originality, versatility of interests and unusual erudition are the most important features of Tadeusz Sinko as a scientist. Besides that the author of this short biography draws extensively the personal character and mental power of this scientist, emphasizing the interesting union of antique culture with vivid modernity.

CONGRESS OF THE POLISH PHILOLOGICAL SOCIETY. The fifty seventh congress of the Polish Philological Society took place on 13th—14th June, 1948 in Łódź, gathering together almost all scientific workers of classical philology. Besides the organisational matters (such as reports on activity, election of new Executive Board, appointment of new honorary members) the main subjects of the congress were the present situation of the classical languages in the new organisation of Polish schools (Didactic Section) and the newest scientific works of the Polish philologists (Scientific Section). The president of the Society is at present Prof. Jan Sajdak; vice-presidents are Prof. Jerzy Manteuffel, Prof. Stefan Srebrny and Prof. Rajmund Gostkowski. Prof. Dr. Witold Klinger, the investigator of ancient folklore and Prof. Seweryn Hammer, the eminent expert of ancient novelistics were given the honorary membership.

The annual foreign subscription rate is 5.00 Dollars. Subscriptions and all other communications should be addressed to THE EDITOR, „ŻYCIE NAUKI" — KRAKÓW, SŁOWACKIEGO 66, POLAND.

O swobodną, pokojową i twórczą współpracę narodów	273
JAN DEMBOWSKI: W sprawie kształcenia młodych sił naukowych . . .	275
JÓZEF SIERADZKI: Pierwszy krok działalności Studium Nauki o Polsce i Świecie Współczesnym U.J.	292
CZESŁAW ZNAMIEROWSKI: Socjologia w programie szkoły średniej .	303
MICHAŁ RĘKAS: Wyższe szkolnictwo rolnicze w Polsce Ludowej . .	312
STANISŁAW SIEROTWIŃSKI: Zagadnienie teorii bibliografii	323

FAKTY I POGLĄDY

Krytyka i dyskusja w szkołach wyższych (*Bogusław Leśnodorski*) 340. Nauka i demokracja (*jh*) 345.

NAUKA W KRAJU

Z działalności Rady Głównej (Postępowanie habilitacyjne 351; Studia wstępne 353; Prace prezydium Rady i Sekcji 354; Wnioski Sekcji Organizacji Nauki w sprawie kształcenia młodych sił naukowych 356; Tezy Sekcji Organizacji Nauki dotyczące spraw nauki i szkolnictwa wyższego w planie sześciolletnim 358). Człowiek i uczoney (W 70 rocznicę urodzin Tadeusza Simki) (*Stefan Oświecimski*) 359. 25 tom NAUKI POLSKIEJ (*J.K.*) 363.

Zjazdy i Konferencje: II walny zjazd Związku Nauczycielstwa Polskiego (*Tomasz Komornicki*) 366. Zjazd Polskiego Towarzystwa Filologicznego (*sto*) 371.

Naukoznawczy przegląd prasy krajowej 373.

NAUKA ZA GRANICĄ

Planowanie i krytyka pracy zespołowej (Z życia nauki radzieckiej) 381. Kształcenie pracowników naukowych (*Wojciech M. Bartel*) 392. Naukoznawczy przegląd prasy zagranicznej 398.

Z FRONTU NAUKI	409
DOKUMENTACJA	417

SPRAWOZDANIA

J. H. Woodger: The technique of theory construction (*MIECZYŚLAW CHOYNOWSKI*) 424. *Adam Schaff*: Wstęp do teorii marksizmu (*WŁADYSŁAW SOBOCIŃSKI*) 429. *Robert S. Lynd*: Knowledge for what? (*TADEUSZ ZAWADZKI*) 436. *Paul Sandor*: Histoire de la Dialectique (*NARCYZ LUBNICKI*) 438. *Theodore Besterman*: British sources of reference and information (*tk*) 440.

ENGLISH SUMMARIES	441
-----------------------------	-----

Cena zł 120.—

**W POROZUMIENIU Z KOMISJĄ ODBUDOWY
NAUKI POLSKIEJ I KOMISJĄ DEWIZOWĄ
KONWERSATORIUM NAUKOZNAWCZE**

U R U C H O M I Ł O

**DZIAŁ KSIĄŻEK
Z A G R A N I C Z N Y C H**

sprawdzający książki i czasopisma naukowe

**dla zakładów uniwersy-
teckich oraz towarzystw
i instytucji naukowych**

**Ceny katalogowe z bonifikatą od
urzędowego kursu walut zagra-
nicznych w wysokości 50% na
książki i 75% na czasopisma.**

Zamówienia należy kierować pod adresem

**KONWERSATORIUM NAUKOZNAWCZE
DZIAŁ KSIĄŻEK ZAGRANICZNYCH**

Kraków, al. Słowackiego 66

Pożądane podawanie nakładcy i roku wydania zamówionych książek

GAZETA OBSERWATORA P. I. H. M.

**miesięcznik, popularne pismo ilustrowane poświę-
cone meteorologii, hydrologii i naukom pokrewnym**

**REDAKCJA I ADMINISTRACJA: PAŃSTWOWY INSTYTUT
HYDROLOGICZNO - METEOROLOGICZNY
WARSZAWA, ULICA OLEANDRÓW 6**